BIBLIOTECA PARQUE LÚCIA PALMA

Um novo conceito de biblioteca pública em Cuiabá - MT.



Luíza Miralha

Várzea Grande | 2023

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

BIBLIOTECA PARQUE LÚCIA PALMA: UM NOVO CONCEITO DE BIBLIOTECA PÚBLICA EM CUIABÁ - MT

LUÍZA MIRALHA PALMA GOMES DE ARRUDA

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. Dr. Diana Carolina Jesus de Paula

Várzea Grande - MT
2023

SUMÁRIO

1.
INTRODUÇÃO

Introdução	11
1.0 Tema	12
1.1 Problema	13
1.2 Objetos	14
1.2.1 Objetivo Geral	14
1.2.2 Objetivo Específico	14
1.3 Justificativa	15
1.4 Metodologia	17

2.
REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 Contextualização histórica no mundo	20
2.2 Contextualização histórica no Brasil	23
2.3 Biblioteca Parque	25
2.4 Funções e usos	27
2.5 Benefícios sociais	28
2.6 Benefícios ambientais	29

3.

CONDICIONANTES LEGAIS E INSTITUCIONAIS

3.1 Âmbito internacional	31
3.2 Âmbito nacional	32
3.3 Âmbito estadual	34
3.4 Âmbito municipal	35

4.

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

4.1 Projetos e/ou estudo de caso	37
4.1.1 Biblioteca Parque Espanha	38
4.1.2 Biblioteca Parque Villa Lobos	42
4.1.3 Biblioteca Parque Estadual	45
4.2 Análises das referências	48

5.

CONDICIONANTES DE PROJETO

5.1 Cidade de Cuiabá 51
5.1.1 Clima 54
5.1.2 Temperatura do Ar 55
5.1.3 Umidade do Ar 56
5.1.4 Regime de Chuvas 57
5.1.5 Regime de Ventos 58
5.1.6 Bioma 59
5.2 Área de Intervenção 60
5.2.1 Número de Habitantes 61
5.2.2 Perfil de Renda 62
5.2.3 Perfil Etário 63
5.2.4 Densidade Demográfica 64
5.2.5 Demanda Social 65
5.2.6 Desenvolvimento Econômico 67
5.3 Parque Lagoa Encantada 72
5.3.1 Justificativa 73
5.3.2 Topografia 74
5.3.3 Vegetação 75
5.3.4 Orientação Solar 78
5.3.5 Corpos d'Água 80
5.3.6 Eixo Viário e Pavimentação 83
5.3.7 Acessos e Transportes Públicos 84
5.3.8 Saneamento 87
5.3.9 APP 88
5.4 Implantação Existente 89
5.5 Levantamento Fotográfico 90
5.6 Legislação Pertinente 92
5.7 Condicionantes, Potencialidades e Ameaças 93

6.

PROPOSTA PROJETUAL

6.1 Fluxograma Parque Lagoa Encantada 95
6.1.1 Fluxograma Biblioteca Parque 96
6.2 Programa de Necessidades 97
6.3 Pré - Dimensionamento 99
6.4 Cálculo de Saída de Emergência 100
6.5 Cálculo de Painéis Solares 101
6.6 Proposta de Intervenção 102
6.7 Plano de Massas 103
6.8 Plano Urbanístico Geral 105
6.9 Partidos Arquitetônicos 106
6.10 Planta de Setorização 107
6.11 Malha de Pilares 108
6.12 Planta de Layout 109
6.13 Cortes 110
6.14 Fachadas 111
6.15 Perspectivas Externas 113
6.16 Perspectivas Internas 119

Referências Bibliográficas 113

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Representação moderna da biblioteca de Alexandria.
Figura 2: Biblioteca Saint Gallen.
Figura 3: Biblioteca da Universidade de Sorbonne.
Figura 4: Biblioteca Vaticana.
Figura 5: Biblioteca Nacional.
Figura 6: Biblioteca Parque Espanha.
Figura 7: Biblioteca Parque de Manguinhos.
Figura 8: Biblioteca Parque Espanha.
Figura 9: Biblioteca Parque Espanha.
Figura 10: Biblioteca Parque Espanha.
Figura 11: Planta Baixa - Biblioteca Parque Espanha.
Figura 12: Biblioteca Parque Espanha.
Figura 13: Biblioteca Parque Espanha.
Figura 14: Biblioteca Parque Espanha.
Figura 15: Biblioteca Parque Villa Lobos.
Figura 16: Corte - Biblioteca Parque Villa Lobos.
Figura 17: Biblioteca Parque Villa Lobos.
Figura 18: Biblioteca Parque Villa Lobos.
Figura 19: Biblioteca Parque Villa Lobos.
Figura 20: Biblioteca Parque Estadual.
Figura 21: Biblioteca Parque Estadual.
Figura 22: Fachada posterior - Biblioteca Parque Estadual.
Figura 23: Café literário - Biblioteca Parque Estadual.
Figura 24: Mobiliário - Biblioteca Parque Estadual.
Figura 25: Sala interativa - Biblioteca Parque Estadual.
Figura 26: Espaço infantil - Biblioteca Parque Estadual.
Figura 27: a) Localização do Estado do Mato Grosso no Brasil; b) Localização do Município de Cuiabá no Estado do Mato Grosso.
Figura 28: Mapa da divisão de regiões de Cuiabá.
Figura 29: Mapa da divisão de regiões de Cuiabá.
Figura 30: Gráfico de Temperatura e Zona de Conforto.

Figura 31: Gráfico de Umidade Relativa.
Figura 32: Gráfico de Precipitação Mensal.
Figura 33: Gráfico de Temperatura e Zona de Conforto.
Figura 34: Cerrado
Figura 35: Mapa do bairro Morada da Serra.
Figura 36: População residente do bairro Morada da Serra.
Figura 37: Classe de renda por bairro.
Figura 38: Classe de renda por bairro.
Figura 39: Densidade Demográfica por bairro.
Figura 40: Equipamentos comunitários em uma área de 1km.
Figura 41: Divisão dos quadrantes.
Figura 42: Serviços existentes em uma área de 1km.
Figura 43: Serviços existentes em uma área de 1km.
Figura 44: Serviços existentes em uma área de 1km.
Figura 45: Serviços existentes em uma área de 1km.
Figura 46: a) Localização do Município de Cuiabá no Estado do Mato Grosso; b) Localização do bairro Morada da Serra no Município de Cuiabá; c) Localização do Parque Lagoa Encantada no bairro Morada da Serra.
Figura 47: Estudo topográfico.
Figura 48: Mapa dos tipos de vegetação.
Figura 49: Parque Lagoa Encantada.
Figura 50: Mapa indicando áreas antropizadas e vegetação preservada.
Figura 51: Representação da Orientação Solar.
Figura 52: Representação da Orientação Solar.
Figura 53: Representação dos Corpos d'água.
Figura 54: Córregos do parque.
Figura 55: Ponte sobre o córrego.
Figura 56: Mapa de Hierarquização Viária.
Figura 57: Mapa de pontos de ônibus.
Figura 58: Mapa dos acessos.
Figura 59: Portão 1, acesso principal; Portão 4, acesso lateral.
Figura 60: Mapa de Esgotamento Sanitário da cidade de Cuiabá.

Figura 61: Córrego do Parque Lagoa Encantada.
Figura 62: Implantação Existente.
Figura 63: Mapa para Levantamento Fotográfico.
Figura 64: Parque Lagoa Encantada.
Figura 65: Planta de Intervenção.
Figura 66: Plano de Massas.
Figura 67: Plano Urbanístico Global.
Figura 68: Planta de Setorização
Figura 69: Representação Malha de Pilares
Figura 70: Planta de Layout
Figura 71: Corte AA
Figura 72: Corte BB
Figura 73: Fachada Frontal
Figura 74: Fachada Lateral
Figura 75: Fachada Posterior
igura 76: Fachada Lateral
Figura 77: Perspectiva Fachada Frontal
Figura 78: Perspectiva Fachada Posterior
Figura 79: Perspectiva Fachada Lateral
Figura 80: Perspectiva Ciclovia
Figura 81: Perspectiva Fachada Posterior
Figura 82: Perspectiva Fachada Posterior
Figura 83: Perspectiva do Caminho
Figura 84: Perspectiva do Parque
Figura 85: Perspectiva do Parque
Figura 86: Perspectiva Interna
Figura 87: Perspectiva Interna
Figura 88: Perspectiva Interna
Figura 89: Perspectiva Interna
Figura 90: Perspectiva Interna
Figura 91: Perspectiva Cafeteria
Figura 92: Perspectiva Cafeteria
Figura 93: Perspectiva Cafeteria

TABELAS

Tabela 1: Comparação dos projetos de referência
Tabela 2: Tabela de potencialidades e fraquezas
Tabela 3: Pré - Dimensionamento
Tabela 4: Tabela de Espécies

SIGLAS

SBPM	Serviços de Biblitoecas Públicas de Mendellín
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
ONU	Organização das Nações Unidas
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ZIA	Zona de Interesse Ambiental
BVL	Biblioteca Parque Villa Lobos
PCD	Pessoa com Deficiência

INTRODUÇÃO

1

Introdução
1.0 Tema
1.1 Problema
1.2 Objetos
1.2.1 Objetivo Geral
1.2.2 Objetivo Específico
1.3 Justificativa
1.4 Metodologia

INTRODUÇÃO

De acordo com Hubner (2020), o conceito de biblioteca parque surgiu na Colômbia, com o intuito de auxiliar regiões marginalizadas onde havia muitos casos de violência urbana e desigualdade social. De modo que os governantes elaboraram um Plano Diretor de Serviços de Bibliotecas Públicas de Medellín, em que através de uma rede de bibliotecas públicas que traziam esse novo conceito de biblioteca parque, os dados a respeito daqueles lugares passaram a melhorar por terem um maior contato com o conhecimento e uma nova perspectiva de vida.

No que diz respeito ao Estado do Mato Grosso, estudos relatam que desde a inserção da primeira biblioteca no Estado, tudo foi feito de maneira improvisada, sem muita atenção por parte das autoridades, que é um dos motivos que fazem com que elas não sejam fortemente frequentadas. Ademais, entrevistas com moradores apontam o clima como fator que prejudique o momento da leitura pelo desconforto ocasionado pelas altas temperaturas, logo, a inserção de uma biblioteca num parque urbano traria uma nova proposta para esse edifício, além de que sendo implantado em um parque urbano trará mais conforto para seus usuários. Logo, o objetivo do projeto é elaborar uma proposta de uma biblioteca parque na cidade de Cuiabá-MT.

Para tanto, no segundo capítulo desse trabalho, foi abordado a respeito da história dessa edificação no mundo e no Brasil, através do referencial teórico, onde foi analisado os fatores comuns existentes nesses edifícios ao longo da história, pontuando também em que momento dela, surgiu esse novo conceito de biblioteca parque. Já o terceiro capítulo discorre a respeito das condicionantes legais que serão necessárias para a execução desse projeto, o capítulo foi dividido entre as normativas internacionais, nacionais, estaduais e municipais, de modo a embasar legalmente o projeto em todos os âmbitos.

Por fim o quarto e último capítulo expõe os projetos de referências que nortearão o projeto a ser desenvolvido, ele traz um informações necessárias para a compreensão de cada edificação, além de uma tabela em que são apontados esses tópicos de maneira didática e expositiva, abordando, por fim, de maneira direta quais pontos desses projetos serão realmente diretrizes para que a proposta seja executada.

Abordagem do Tema: Desenvolvimento de projeto arquitetônico.
Tema: Arquitetura Cultural
Sub-Tema: Biblioteca Parque Lúcia Palma: Um novo conceito de biblioteca pública em Cuiabá - MT
Local: Cuiabá-MT

Brasil, Mapa Mundial



Mato Grosso, Brasil



Cuiabá - MT



De acordo com Sales (2021) em sua pesquisa feita, entre os anos de 2015 e 2019, o Brasil perdeu mais de 4 milhões de leitores, ademais, o número de não leitores, que são pessoas que não leram nenhum livro nos três meses que antecederam as pesquisas, foi de 93 milhões de pessoas, que equivale a 48% da população do país. Nesse mesmo artigo publicado pela revista Crises, Sales (2021) ressalta os principais fatores para a diminuição do número de leitores no país, onde a autora destaca o drástico aumento das redes sociais na vida dos adolescentes e jovens, mas também aponta como outros fatores, como o preço dos livros, a ausência de bibliotecas para atender a população, dentre outros.

A pesquisa Retratos da Leitura no Brasil (2020), que é coordenado pela autora e pesquisadora Zoara Failla, aponta que apenas 17% da população brasileira frequenta bibliotecas, sendo a grande maioria para estudar ou realizar pesquisas. Considerando esse número, torna-se claro que o Brasil necessita de ambientes para leitura que possuam qualidade em seus serviços, de modo a suprir as carências da população com a falta de infraestrutura adequada nos edifícios existentes, por exemplo a falta de manutenção que ocasiona a degradação da construção ou a falta de acessibilidade. O país atualmente, possui em média uma biblioteca para cada 34 mil habitantes, sendo esse um grave fator para a falta de estímulo a leitura.

Já no que se trata do Estado do Mato Grosso, em seu artigo a respeito da leitura no Estado no último século, a autora Mello (2004) aborda a respeito da história das bibliotecas e da chegada do material literário no Estado. E ela ressalta que desde o início da primeira biblioteca de Cuiabá, tudo foi feito de maneira improvisada e não profissional, sempre precisando de doações para manter seu acervo, tendo sido tratada com descaso por parte dos governantes.

Nesse mesmo artigo, a autora entrevista moradores do Estado para entender mais a respeito do assunto, e ao conversar com a população, o clima foi um fator considerado interligado a prática de leitura, o forte calor da região acaba delimitando os melhores horários para certas atividades, como ler. Espaços ao lar livre e locais confortáveis são mais favoráveis e acabam sendo os escolhidos no momento da leitura. "Desse modo, a rede e a cadeira de fio, instalados dentro de casa ou nos quintais, aparecem como os locais prediletos para a prática da leitura." (MELLO, 2004, p. 10). Tendo compreensão a respeito dos déficits existentes no que diz respeito ao acesso a literatura e locais agradáveis para manter esse hábito, de quais formas uma biblioteca ser implantada em um parque auxiliaria no cultivo do hábito da leitura nos moradores da cidade de Cuiabá - MT?

1.2 OBEJTIVOS

1.2.1 GERAL

Propor um projeto arquitetônico de uma biblioteca implantada em um parque já existente na cidade de Cuiabá, Mato Grosso.

1.2.2 ESPECÍFICOS

- Realizar pesquisas para entender os déficits existentes sobre o tema para levantamento bibliográfico.
- Pesquisar a legislação vigente para a execução do projeto.
- Analisar projetos de referências para inspirarem a criação do projeto.
- Buscar uma metodologia para nortear as decisões a serem tomadas no processo projetual.



1.3 JUSTIFICATIVA

Com finalidade de expor os benefícios que a implantação de uma biblioteca parque traria para a população da capital do Mato Grosso, Cuiabá, para tal, é necessário entender a importância da leitura.

Seguindo a linha de pensamento de Martins (2005), em seu livro O que é Leitura, a autora explica sua percepção sobre a leitura como o desenvolvimento da compreensão, que engloba vários sentidos, elementos sensoriais, intelectuais, políticos, dentre outros. Segundo a autora, a leitura nos forma como indivíduos, nos dando uma percepção para compreender o mundo com mais facilidade. Com essa pequena reflexão é possível perceber a necessidade de se ter os livros inseridos no cotidiano das pessoas, entretanto, segundo pesquisas realizadas os brasileiros leem uma média de quatro livros por ano, enquanto os canadenses, por exemplo, leem em média doze livros no mesmo período.

Na pesquisa Retratos da Leitura no Brasil (2020), foi feito um questionário com os entrevistados e uma das perguntas foi a respeito dos fatores que os fariam frequentar mais a biblioteca. E alguns fatores mencionados foram, ter títulos novos e mais interessantes disponíveis, ter mais atividades culturais, possuir um ambiente mais agradável e com mais luz, e ter horários de funcionamento ampliados, no período da noite e aos finais de semana por exemplo. Por meio das respostas adquiridas e considerando o conforto buscado na hora da leitura, um parque urbano seria uma opção favorável para a implantação de uma biblioteca. A presença de árvores e vegetação aliviaria a sensação de calor e tornaria mais agradável o ambiente, ainda mais em Cuiabá, onde as altas temperaturas trazem incômodo aos moradores, pois de acordo com Pasa (2020) em seu estudo feito sobre a vegetação e o microclima em Cuiabá, ela afirma que a vegetação tem papel indispensável no meio urbano, pois além de apelo estético, causa um efeito positivo no microclima e traz melhor sensação de conforto térmico.

Ademais, a edificação poderia apresentar espaços abertos com varandas para quem preferir um contato maior com a natureza circundante, mas também opções de ambientes refrigerados, e com aberturas que integrem o ambiente interno e externo. Os parques estarem abertos aos finais de semana atrairiam um público que não tem disponibilidade de frequentar a biblioteca durante a semana e há a possiblidade de sediar eventos culturais, além de atender a comunidade de outras formas, possuindo salas para aulas de música ou dança por exemplo, também através de ambientes em que aconteçam rodas de leitura para atender instituições escolares infantis ou a fim de apoiar autores locais.

Segundo Dias (2016), a Biblioteca Parque é um espaço para a cultura e o conhecimento, que contribui para reduzir a violência através da inclusão e visando uma transformação social, como ocorreu no Rio de Janeiro, obtendo tanto êxito que uma rede de cinco bibliotecas parque foram implantadas em diferentes bairros que necessitavam desse apoio.

Sendo assim, a inserção de uma biblioteca em um local já frequentado, como um parque urbano serviria como um espaço cultural, não apenas um depósito de livros, ela seria uma base de apoio para a democratização do acesso à leitura, além da democratização digital, com locais para estudo e pesquisa para a população de baixa renda. Com uma edificação pensada para receber a população de maneira adequada e fornecer conhecimento e informação ao cidadão, a falta de um local para leitura e a baixa condição financeira, seriam fatores minimizados nos baixos índices de leitura do país.



1.4 METODOLOGIA

Com o fim de atingir os objetivos desse projeto a ser desenvolvido, parte do estudo será realizado por meio da pesquisa exploratória. Segundo Gil (2002), esse tipo de pesquisa tem como finalidade trazer maior proximidade com o problema em questão, de modo a torná-lo explícito ou formular hipóteses. Para tanto, pesquisas serão realizadas através de dados já existentes, a fim de identificar quais são as problemáticas existentes dentro do tema a ser estudado, que é a implantação de uma biblioteca parque na cidade de Cuiabá - MT.

Após identificar tais problemas, é importante traçar o público-alvo através das pesquisas descritivas. De acordo com Gil (2002), essas pesquisas visam descrever as características de uma determinada população ou fenômeno, por meio de coleta de dados e observação sistemática. Desse modo, será identificado por exemplo qual o público que frequentam as bibliotecas e quais não, e o porquê disso, é preciso ajuntar dados e informações que irão auxiliar a solucionar esses problemas.

Em seguida, para finalizar essa primeira etapa de estudos, a pesquisa explicativa busca analisar e interpretar os dados encontrados até então. Gil (2002), aborda que essas pesquisas procuram identificar os meios que contribuem para a ocorrência dos fenômenos identificados, através dela detecta-se o porquê das coisas.

Logo, por esse tipo de estudo, será possível verificar as causas reais dos problemas e como buscar solucionar da melhor maneira os déficits existentes para esse grupo de pessoas, que frequentam bibliotecas ou que são potenciais usuários desse ambiente se mudanças forem feitas.

Além disso, a técnica de abordagem a ser realizada neste processo projetual é a qualitativa. De acordo com Bodgan e Biklen (1982), nessa forma de pesquisa, o pesquisador é o principal instrumento e tem como sua fonte principal de dados o ambiente natural, e os dados a serem coletados são majoritariamente descritivos, já que tudo o que for dito pelas pessoas, o ambiente circundante, fotos, acontecimentos e demais meios de se conseguir as informações, são de extrema importância para juntar os dados necessários. Nessa etapa o foco é entender os usuários da futura edificação, a coleta de dados é mais subjetiva e visa entender qual o melhor caminho a seguir nos passos seguintes.

Em suma, as técnicas a serem utilizadas durante nesse processo incluirá em sua maioria a revisão bibliográfica e a análise documental. Por exemplo, para construir uma fundamentação teórica que valide os apontamentos feitos neste projeto, será utilizado o estudo exploratório, construindo um referencial bibliográfico baseado em livros e artigos que abordem os temas necessários para a confecção desse projeto arquitetônico, como a importância da leitura e como o ambiente de uma biblioteca deve ser para cumprir sua função. Ademais, as condicionantes legais para a execução desse processo projetual precisarão ser estudadas. Por se tratar de uma edificação a ser implantada em um parque urbano, o Plano Diretor da cidade de Cuiabá deverá ser estudado, além de leis de uso e ocupação do solo e leis ambientais, por exemplo a Lei 6.938 que é a Política Nacional do Meio Ambiente, a fim de não prejudicar qualquer espaço protegido legalmente.

Bem como, será necessário encontrar parâmetros que já foram utilizados em projetos anteriormente e obtiveram êxito, três projetos de referência serão analisados, buscando seus pontos fortes que sejam possíveis de aplicação no projeto a ser desenvolvido. Onde serão levados em consideração a temática do projeto, seus valores estéticos, as soluções climáticas para o local implantado, seu programa de necessidades e demais detalhes que auxiliem no processo projetual.

REFERÊNCIAL TEÓRICO

2

2.1 Contextualização histórica no mundo
2.2 Contextualização histórica no Brasil
2.3 Biblioteca Parque
2.4 Funções e usos
2.5 Benefícios sociais
2.6 Benefícios ambientais

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA NO MUNDO

De acordo com HOUAISS (2001), a palavra "biblioteca" é originada do grego biblionteke, onde biblion se traduz por livro e teke seria caixa, ou depósito, logo um depósito de livros, e para melhor compreensão desse conceito, é valido retornar à história para entender como ocorreu a evolução dessa edificação. Segundo Santos (2012), na Antiguidade, uma das bibliotecas mais importantes da história e uma das primeiras que se tem registros é a biblioteca de Alexandria, localizada Egito, acredita-se que ela tenha sido fundada em aproximadamente 280 a.C. por Ptolomeu I Sóter, fundador da dinastia Ptolomaica. Essa biblioteca não seria, na época, aberta a todos, sendo que apenas uma comunidade de estudiosos tinha acesso para estudar os pergaminhos disponíveis até então.



Figura 1: Representação moderna da biblioteca de Alexandria
Fonte: Autor desconhecido

Ao analisar a ilustração de como seria a biblioteca de Alexandria (Figura 1), é possível elencar alguns elementos que caracterizam a edificação. No centro do salão há uma cúpula com aberturas, como que uma claraboia que ilumina todo o espaço, colunas ornamentadas e bustos também compunham o local. Já no que se trata da organização dos pergaminhos, eles eram postos em nichos empilhados que formavam uma espécie de prateleiras dispostas por todo o ambiente. Battles (2003, p.68), aborda a respeito de como era a biblioteca de Alexandria arquitetonicamente, [...] "as estantes no interior do edifício eram circundadas por colunatas abertas expostas a brisa, formando corredores cobertos que os estudiosos podiam utilizar para estudo ou discussão" [...].

Já na Idade Média, de acordo com Martins (2002), o período contou com três tipologias de bibliotecas: as monacais, que eram juntas das abadias e mosteiros, as Particulares e Bizantinas e as Universitárias. No período medieval, os conventos e mosteiros funcionavam como bibliotecas, Martins (2002) relata que nos quesitos arquitetônicos, havia armários embutidos e estantes para organizar os livros da época, que eram acorrentados para que não fossem furtados.

Dentre as bibliotecas Monacais mais importantes, há a Saint Gallen, localizada na Suíça. Em 612 d.C, Gall, um missionário irlandês criou uma comunidade e logo recebeu outros missionários com ideologias parecidas formando assim a abadia. De acordo com o site oficial da Biblioteca Saint Gallen, um edifício destinado especialmente a biblioteca foi construído em 1553 na ala oeste da abadia, e no ano de 1767 ele foi substituído pela atual estrutura, um salão barroco que por muitos é considerado um dos interiores de bibliotecas mais bonitos do mundo.



Figura 2: Biblioteca Saint Gallen
Fonte: Stiftsbibliotheck St. Gallen

É possível ao analisar a imagem (Figura 2) perceber as diversas características arquitetônicas que se destacam, as estantes que são em madeira trabalhada e inúmeras janelas que iluminam o ambiente, no teto, há pinturas que retratam os quatro primeiros concílios da Igreja. Há contornando o salão um mezanino com um guarda corpo também trabalhado em madeira que segue toda a estética barroca do ambiente.

Para além disso, entre os séculos XIII e XV, importantes mudanças ocorreram nas bibliotecas europeias, e uma delas foi o surgimento das universidades, e no fim do século XIII as universidades começam a fundar suas bibliotecas próprias. Segundo Battles (2003), uma Universidade em Paris chamada Sorbonne começou sua biblioteca a partir da doação de livros de Robert de Sorbon, e além dele diversos homens ricos e nobres que tinham como alto status investir em conhecimento e ter posse de muitos livros também colaboraram com a formação de bibliotecas.



Figura 3: Biblioteca da Universidade de Sorbonne
Fonte: Artistic Odyssey

Ao comparar a figura 3 com as demais já apresentadas anteriormente, é possível notar alguns pontos em comum, que mesmo com o passar do tempo se fazem presentes. Sendo alguns deles, a presença de iluminação natural, muitas janelas e aberturas que trazem claridade e aconchego ao espaço. Ademais, há muito uso de madeira nas mesas e estantes e ilustrações nas paredes e no teto.

Contudo, é apenas no Renascimento que as bibliotecas se tornam propagadoras de conhecimento, já que até então poucas pessoas tinham acesso ao arsenal de livros. Nessa época as bibliotecas precisavam do suporte de duques, reis e pessoas da nobreza para fornecer recursos financeiros e humanos para que ela se mantivesse.

Porém, não foram apenas eles os responsáveis pela fundação das bibliotecas, já que segundo Santos (2012) foi o Papa Nicolau V que pensou na fundação da Biblioteca Vaticana, a maior do Renascimento.



Figura 4: Biblioteca Vaticana
Fonte: Histouring

Na figura 4 fica mais uma vez perceptível as características arquitetônicas já mencionadas, muita iluminação natural, ilustrações no teto e a madeira dos mobiliários sempre muito trabalhada.

2.2 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA NO BRASIL

Já no que se trata do histórico das bibliotecas no Brasil, de acordo com Santos (2011), é importante salientar que no Brasil Colonial os livros eram raros, por conta da proibição de Portugal e da censura que existia por parte da Igreja Católica, não há documentações a respeito de bibliotecas particulares nos séculos XVI e XVII. O autor retrata que em resumo, nesse período os livros eram armazenados nos conventos, principalmente dos padres da Companhia de Jesus. Sendo que até meados do século XVIII as bibliotecas dos Conventos eram os locais onde se concentravam o acesso à cultura e formação dos brasileiros.

Passado algum tempo, com a chegada da Família Real Portuguesa ao Brasil, a Real Biblioteca e grande parte do seu acervo foi trazido ao Rio de Janeiro, e foi oficialmente inaugurada no ano de 1811, mas sendo aberta ao público apenas no ano de 1814. A partir da Independência do Brasil, ela passou a se chamar Biblioteca Nacional, segundo Souza (2005), ela se manteve por aproximadamente 50 anos em um prédio inapropriado, onde havia diversos problemas. Em agosto de 1858 a Biblioteca Nacional mudou-se para o Largo da Lapa, entretanto, o novo edifício ainda não atendia a demanda necessária, sendo preciso um local com espaços mais amplos.

Foi então que em 1910 a biblioteca foi para seu prédio definitivo, na Avenida Rio Branco. De acordo com Martins (2002), a nova edificação possui um estilo eclético, juntamente com elementos dos estilos neoclássico e art-nouveau, sendo ornamentada por diversos artistas, como Visconti, Rodolfo Amoedo e Henrique e Rodolfo Bernadelli.



Figura 5: Biblioteca Nacional
Fonte: Clube Candeias

Ao analisar a figura 5, nota-se diversos elementos já mencionados, evidenciando um certo padrão desde as primeiras bibliotecas até as atuais, a iluminação através de uma claraboia, com ilustrações no vidro, que relembram as pinturas feitas no teto das bibliotecas mais antigas, contudo, na Biblioteca Nacional as estantes já são de aço e não mais de madeira, há mais linhas retas do que curvas, mas no que se trata da organização física do espaço, ainda há um grande salão e demais salas de leitura.



No momento atual, com a tecnologia se fazendo cada vez mais presente no cotidiano das pessoas e com um novo modo de adquirir informações, as instituições culturais precisaram de adaptações para acompanharem a contemporaneidade. A respeito disso, Hubner (2020), aborda a respeito do conceito das bibliotecas parque de Medellín (Colômbia), sendo a primeira delas inaugurada em 2007 de modo a significar uma mudança no conceito de biblioteca pública.

O autor relata que a cidade Medellín passava por uma série de problemas relacionados a desigualdade social e violência urbana no começo dos anos 2000, desse modo, nos anos de 2004-2007 ao elaborarem o Plano de Desenvolvimento, foi criado o Plano Diretor de Serviços de Bibliotecas Públicas de Medellín (SBPM), uma rede de bibliotecas públicas que buscava através das bibliotecas parque, munir a cidade com ambientes culturais de qualidade, espaços públicos de cunho recreativo e educativo, que também trariam suporte a regiões carentes. Dentre as diversas bibliotecas que foram fundadas, uma das mais importantes e inovadoras é a Biblioteca Parque Espanha, implantado em uma região de grande pobreza e desvalorizada socialmente que segue a proposta do projeto de dar visibilidade e apoio a essas regiões.



Figura 6: Biblioteca Parque Espanha
Fonte: ArchDaily

De acordo com Rey (2018), as bibliotecas parque não foram projetadas apenas para serem uma edificação que trouxesse acesso ao conhecimento, mas também tivesse um apelo estético externa e internamente. Ao analisar a figura 6, são evidentes as diferenças existentes em relação as demais imagens analisadas anteriormente, a arquitetura é mais moderna, há diversos elementos com linhas retas, contudo, ainda há um grande ponto em comum, a presença da iluminação natural, que traz claridade e aconchego ao local.

Após ver o sucesso que as bibliotecas parque em Medellín tiveram, o Brasil, por meio da Secretaria Estadual de Cultura buscou alcançar resultados parecidos ao projetar esse novo centro cultural para a cidade do Rio de Janeiro, a Biblioteca Parque de Manguinhos, que foi a primeira implantada no país, inaugurada em 2010, ela abriu as portas para que outras bibliotecas parque fossem implantadas em outras favelas.



Figura 7: Biblioteca Parque de Manguinhos
Fonte: Redes Sociais – Biblioteca Parque de Manguinhos

Ao analisar a figura 7 pode-se notar uma estrutura mais simples, há áreas de convivência e ambientes mais privados para leitura, grandes janelas enchem o local de luz. De acordo com Hubner (2020), ao todo foram cinco bibliotecas parque implantadas no Rio de Janeiro, em bairros e favelas diferentes, a Biblioteca Parque de Manguinhos, Biblioteca Parque Estadual, Biblioteca Parque de Niterói, Biblioteca Parque da Rocinha e a Biblioteca Parque do Alemão, os locais escolhidos foram os que, baseados em pesquisas possuem um baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Todas as bibliotecas da rede possuem Cineteatros, salas para oficinas, café-literário e equipamentos para pessoas com deficiências visuais, sendo uma edificação acessível e confortável para receber seus usuários, evidenciando que o estudo feito em Medellín é eficaz e está sendo reproduzido no Brasil também com êxito.

2.4 FUNÇÕES E USOS

Segundo Andrade (1979), uma das funções que a biblioteca tem é a função cultural, que será a priorizada nesse trabalho. O que inclui diferentes formas de manifestações culturais e não apenas as consideradas eruditas. Refere-se a preservar e disseminar os bens culturais da comunidade, preservando sua memória cultural. Para tanto, a edificação direcionada para tal uso, deve ser projetada de modo a atender esses objetivos, deve ser confortável e segura para receber seus usuários e ter um espaço apropriado para cada atividade a ser desenvolvida.

Ademais, o edifício deverá de modo geral atender as necessidades culturais da comunidade, Dias (2016) retrata que as bibliotecas passaram por grandes mudanças ao longo do tempo, fazendo com que seus usos acompanhem essa evolução e o conhecimento seja transmitido através da leitura propriamente dita, como também de áudios, internet e de maneira acessível, o que importa é que a informação seja disseminada de maneira agradável, mas também precisa.

Logo, o projeto a ser realizado terá não apenas salas convencionais de leitura, mas também ambientes para desenvolvimento através da música, da dança, além de ambientes de lazer e convivência, que serão projetados para atender cada atividade da maneira acolhedora e convidativa.

2.5 BENEFÍCIOS SOCIAIS

No projeto criado para a cidade de Medellín, no ano de 2003, as bibliotecas foram interligadas em uma rede e passaram a ter uma ampliação em suas funções, além de prestar os serviços tradicionais já oferecidos, seriam também centros culturais e comunitários, com espaços inclusivos, fornecendo locais para encontros, conhecimento, cultura e arte. (DIAS, 2016). Desse modo, as bibliotecas já não são edifícios que funcionam apenas como depósitos de livros, um local apenas de armazenamento, mas sim ambientes de convivência, que sejam confortáveis e seguros para promover o acesso à informação e ao lazer.

Além disso, de acordo com o Manifesto da UNESCO (2022), "A biblioteca pública é o centro local de informação, disponibilizando todo tipo de conhecimento e informação aos seus usuários", tendo essas perspectivas em foco, os benefícios sociais a serem alcançados com projeto arquitetônico a ser desenvolvido se resumem na criação de uma edificação que atue como um centro cultural, oferecendo serviços diversos, acessibilidade e que propicie momentos de cultura e lazer a comunidade, facilitando e direcionando o acesso ao conhecimento de forma democrática em um ambiente apropriado e seguro, principalmente para a população que tenha uma renda mais baixa e menos acesso a literatura.



2.6 BENEFÍCIOS AMBIENTAIS

Segundo Dias (2016), um dos propósitos da Biblioteca Parque é fornecer amparo a lugares onde há um déficit no acesso a cultura e conhecimento, em ambientes arejados que possibilitem ao leitor um espaço de estudos apropriado para atividades culturais, de modo que a biblioteca seja um ambiente dinâmico e atrativo aos seus usuários. Logo, é imprescindível que a edificação além de atender a população, disponibilizando ferramentas para adquirir conhecimento, também promova encontros e momentos de lazer em ambientes adequados e equipados térmica e acusticamente para as atividades a serem desenvolvidas, oportunizando bem-estar do usuário no ambiente construído.

Já no que se trata das contribuições que os parques urbanos trazem aos seus usuários, de acordo com Pivoto (2022), uma grande vertente de estudos a respeito disso é o bem-estar psicológico, pesquisas indicam que ambientes salubres, que sejam calmos e agradáveis esteticamente, que possuam em seu entorno vegetação nativa, e espécies de fauna e flora, tem capacidades de restaurar e renovar.

Além de acabar reduzindo o estresse da vida na cidade e auxiliar no desenvolvimento da capacidade cognitiva, fornecendo sentimentos como alívio e a sensação de fuga da rotina. Desse modo, o contato com a natureza e os ambientes pensados arquitetonicamente para as atividades destinadas, poderão auxiliar potencializando o aprendizado dos usuários, que terão um bem-estar físico e psicológico nos ambientes da Biblioteca.

CONDICIONANTES LEGAIS E INSTITUCIONAIS

3

3.1 Âmbito internacional
3.2 Âmbito nacional
3.3 Âmbito estadual
3.4 Âmbito municipal

3.1 ÂMBITO INTERNACIONAL

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, que foi adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, através da resolução 217 A III, em 10 de dezembro de 1948, visa lutar contra a discriminação e a opressão, defendendo a igualdade e reconhecendo alguns dos direitos e liberdades essenciais para todos os cidadãos. Desse modo, dentre todos os trinta artigos de direitos básicos, evidencia-se o Art. 27 que declara: "Todo ser humano tem o direito de participar livremente da vida cultural da comunidade, de fruir as artes e de participar do progresso científico e de seus benefícios." (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1948, p.6).

Sendo assim, torna-se explícito a necessidade humana de estar em contato com atividades culturais, artes e conhecimentos gerais, sendo esse um direito básico do cidadão que pode ser alcançado através de uma biblioteca, local que propõe encontros e eventos culturais e educativos.

Ademais, no ano de 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU), estabeleceu os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que formam uma agenda mundial em que através da implementação de políticas públicas, buscam conduzir a humanidade até 2030.

Através de 169 metas, a agenda possui um plano de ação internacional para atingir os 17 ODS até o prazo estipulado, objetivos esses que possuem como temas centrais, as pessoas, o planeta, a prosperidade, parceria e paz.

E dentre os 17 ODS, alguns serão utilizados como base para o projeto, o objetivo 4 é Educação de Qualidade, que busca: "Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos". (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015). Ademais, o objetivo 11 é para auxiliar na promoção de Cidades e Comunidades Sustentáveis. Desse objetivo, destaca-se o item 11.7, que propõe acesso universal a locais públicos que sejam inclusivos, seguros, acessíveis e verdes, especialmente para pessoas com deficiência, idosos, crianças e mulheres (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Sendo essas normativas importantes para o projeto arquitetônico a ser elaborado, por se tratar de uma edificação com finalidade de oferecer educação e conhecimento em um ambiente projetado para ser funcional e acessível a todos.

3.2 ÂMBITO NACIONAL

No que diz respeito as normativas a serem utilizadas no âmbito nacional, em ordem aleatória, destaca-se primeiramente a NBR 9050 da Associação de Normas Técnicas (2020), que dita os parâmetros que devem ser considerados quanto acessibilidade em projetos arquitetônicos inseridos em ambiente rural ou urbano.

Há nessa norma, uma seção que se refere às bibliotecas e centros de leitura, em que é relatado de maneira específica algumas decisões projetuais a serem tomadas, como por exemplo, a largura livre que os corredores devem ter. De modo a tornar toda a edificação segura e acessível a todos, possuindo limitações físicas ou intelectuais.

Bem como a norma citada anteriormente, outra a ser utilizada para embasar as decisões a serem tomadas é a NBR 9077 (ASSOCIAÇÃO DE NORMAS TÉCNICAS, 2001), que estabelece os critérios projetuais necessários para as saídas de emergências, a fim de que as pessoas que estiverem na edificação possam sair dela em segurança em caso de incêndios e que haja um acesso fácil para os profissionais que precisem prestar auxílio em caso de emergências.

Para melhor compreensão e detalhamento das exigências, a norma divide os tipos de edificações de acordo com seus usos, em que a biblioteca se encaixa no grupo F-1, assim, nas diversas tabelas disponíveis, há uma especificação para essa tipologia em específico. Por exemplo, na Tabela 5, p. 29, que aborda os dados a serem utilizados para realizar os cálculos para as saídas de emergência, em que nos casos de bibliotecas, é necessário considerar uma área de $3m^2$ por pessoa para efetuar o cálculo, desse modo o projeto arquitetônico será realizado de maneira a atender as normas necessárias para que seja seguro.

Para além das normas já citadas, há um livro chamado Biblioteca pública: princípios e diretrizes, publicado pela Fundação Biblioteca Nacional, que aponta as diretrizes a serem seguidas na execução de uma biblioteca pública, tanto no quesito administrativo, quanto no arquitetônico, há um capítulo destinado as recomendações técnicas para o projeto, em que o autor aborda a respeito dos fluxos que devem ser seguidos e dos cuidados a serem tomados quanto ao projeto acústico e elétrico, por exemplo, que será tomada como base para o projeto arquitetônico a ser desenvolvido.

Já no que diz respeito a representação gráfica projetual, a norma a se utilizar é a NBR 6492 (ASSOCIAÇÃO DE NORMAS TÉCNICAS, 1994), que não aborda nenhuma exigência quanto ao projeto, apenas quanto a sua representação. Essa norma detalha as dimensões das pranchas e do carimbo para a apresentação do projeto, além de citar todos os elementos que devem aparecer em cada planta e etapa do projeto, como um checklist.

Ademais, além da inserção da biblioteca, será proposto uma requalificação no parque que receberá a construção, para tanto, de acordo com o Art. 26 do Novo Código Florestal, quando for necessário a supressão da vegetação para uso alternativo do solo e houver reposição florestal, é necessário priorizar os projetos paisagísticos que utilizem espécies nativas no bioma inserido. Logo, nessa requalificação, todas as propostas do paisagismo serão com espécies nativas da região do cerrado.

Bem como o artigo citado anteriormente, por se tratar de uma edificação a ser construída em um parque urbano, a Política Nacional do Meio Ambiente, lei nº 6.938, será outra lei a ser levada em consideração, pois segundo o Art. 2, essa lei tem o objetivo de melhorar a qualidade de vida ambiental, gerando meios de desenvolvimento socioeconômico, seguindo princípios ambientais, por exemplo racionalização do uso do solo, além da fiscalização e planejamento dos recursos naturais.

Além disso, outra lei que regulamentará o projeto, será a de nº 10.257, o Estatuto da Cidade, que estabelece normas para regularizar o uso das propriedades urbanas visando o cuidado com o meio ambiente e o bem-estar coletivo, por exemplo o que traz o Art. 36 a respeito do estudo de impacto de vizinhança a ser realizado nos casos de empreendimentos públicos, como é o caso do projeto a ser realizado.

Do mesmo modo, leis estaduais também serão utilizadas para embasar legalmente o projeto arquitetônico a ser desenvolvido. De acordo com a Constituição do Estado de Mato Grosso, na Seção I, a respeito da educação, o Art. 239 aponta que os Poderes Públicos deverão incentivar a implantação de bibliotecas nas sedes dos Distritos e Municípios (MATO GROSSO, 2014). Logo, faz parte da Constituição do Estado de Mato Grosso, e é um direito da população do Estado o acesso a esse tipo de edificação.

Outra lei que reafirma a importância das bibliotecas públicas, é a Lei n° 11.820, que institui um plano do livro, da leitura e da biblioteca no Estado. Conforme o Anexo único da Lei, no item IV, é necessário que a edificação ofereça acessibilidade arquitetônica dentro do edifício como no seu entorno, de modo a facilitar o acesso de pessoas com qualquer deficiência à edificação. Para tanto, a norma técnica nacional NBR 9050 (2015), será utilizada para o cumprimento dessa lei.

Ademais, por se tratar de uma edificação a ser implantada em um parque urbano, é necessário considerar outras legislações.

Segundo a Lei Complementar n° 38 (1995), a respeito do Código Estadual do Meio Ambiente, na Seção VII, o Art. 82 aborda os requisitos necessários para o uso e conservação do solo que serão considerados no processo projetual. Sendo alguns deles, o aproveitamento adequado de água, o controle de erosão do solo e tomar medidas que evitem a desertificação (MATO GROSSO, 1995).

3.4 ÂMBITO MUNICIPAL

Já no âmbito municipal, para buscar as informações pertinentes a respeito dos índices urbanísticos, será utilizada a Lei Complementar n° 389 (2015), de uso e ocupação do solo no município de Cuiabá. Tendo em vista que o projeto será implantado em um parque urbano, ele será localizado em uma ZIA – Zona de Interesse Ambiental, que de acordo com o Art. 25, são áreas que visam ser recuperadas ou conservadas, que possuem ocupação de baixa intensidade e com finalidade de uso público e lazer.

Acresce também a Lei Complementar n° 150 (2007), o Plano Diretor de Cuiabá. Em que no Art. 38, são dados os parâmetros necessários para saber qual a ocupação do solo urbano correta, por meio da área disponível a ser construída, em que se encontram os conceitos fundamentais para tais informações, como o potencial construtivo, limite de adensamento e demais dados, de modo que o projeto arquitetônico seja desenvolvido de maneira correta para sua zona específica, tendo a metragem adequada, estando dentro do gabarito de altura e assim da legislação vigente.

Ademais, para decisões projetuais, será consultada a Lei Complementar n° 516 (2022), sobre o código de obras municipal, que informa no Art. 45 por exemplo, a respeito de como devem ser as aberturas para haja ventilação e iluminação nos ambientes dependendo do seu grau de permanência. Ponto esse de extrema importância para uma biblioteca, em que o aproveitamento da luz natural se faz necessária para as atividades a serem realizadas, e o conforto no momento da leitura. Bem como o Art. 51 que aponta diretrizes a serem seguidas por toda e qualquer edificação existente ou nova, que não seja de uso residencial, que é o caso do projeto arquitetônico a ser desenvolvido.

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

4

4.1 Projetos e/ou estudo de caso
4.1.1 Biblioteca Parque Espanha
4.1.2 Biblioteca Parque Villa Lobos
4.1.3 Biblioteca Parque Estadual
4.2 Análises das referências

BIBLIOTECA PARQUE ESPANHA

Arquiteto: Giancarlo Mazzanti
Local: Medellín, Colômbia
Ano: 2005
Área: 5.500m²



Figura 8: Biblioteca Parque Espanha
Fonte: IGNANT

4.1.1 BIBLIOTECA PARQUE ESPANHA

A Biblioteca Parque Espanha, localizado em Medellín, na Colômbia, é uma das referências no conceito de biblioteca parque. Com uma área de 5.500m², foi inaugurada no ano de 2005 pelo arquiteto Giancarlo Mazzanti. A cidade de Medellín está localizada nas cordilheiras dos Andes, possuindo um terreno montanhoso e íngreme, logo a edificação foi implantada num ponto alto (Figura 9), em uma topografia com um grande desnível, de modo que seu formato irregular se tornou parte da paisagem composta por montanhas.



Figura 9: Biblioteca Parque Espanha
Fonte: ArchDaily

Desse modo a edificação passou a ser uma referência na cidade, por chamar muita atenção por sua localização e imponência, hoje é um dos pontos mais visitados por turistas.

A implantação do edifício no terreno se dá em três blocos separados que se unem através de uma plataforma em madeira como mostra a figura 10, que traz autonomia aos diferentes volumes que podem atuar de maneira independente, mas ainda sim são interligados em sua composição geral.



Figura 10: Biblioteca Parque Espanha
Fonte: ArchDaily

Na figura 11 é possível notar na edificação central a biblioteca, na esquerda são salas de apoio e administrativas e na direita o auditório e demais salas que compõe as atividades disponibilizadas ali, tendo acesso unicamente através da plataforma, que também tem a função de sediar encontros.

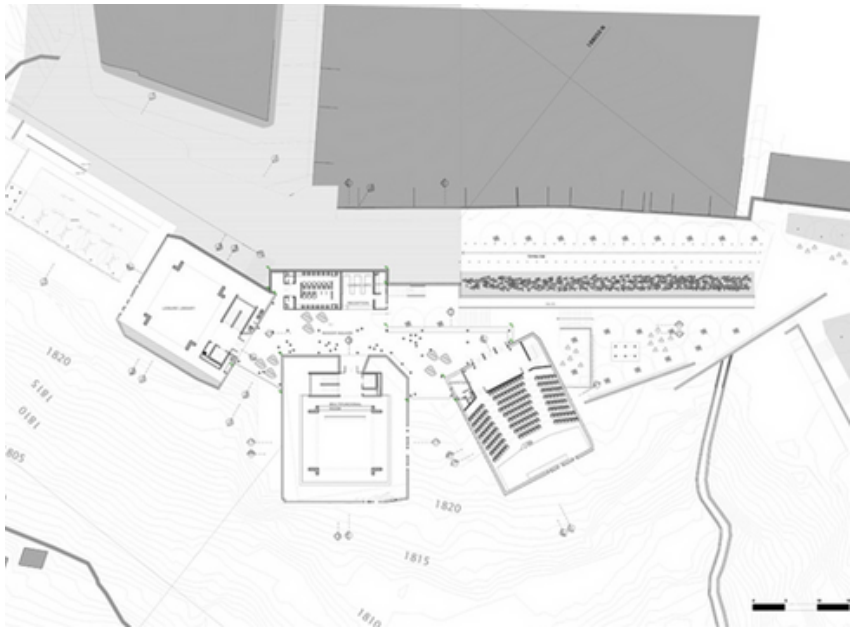


Figura 11: Planta Baixa - Biblioteca Parque Espanha
Fonte: ArchDaily

Assim sendo, para acessar a edificação, há rampas e escadas para chegar ao nível desejado, sendo possível verificar na figura 12 a última rampa que acessa a plataforma antecedente aos blocos que compõe a biblioteca, de modo a trazer acessibilidade a construção mesmo que com um grande desnível.



Figura 12: Biblioteca Parque Espanha
Fonte: ArchDaily

Já no exterior do edifício é possível notar sua grandeza, na figura 13 nota-se a através das pessoas na imagem, como é a escala humana em relação a edificação que é imponente e se camufla na paisagem ao redor.



Figura 13: Biblioteca Parque Espanha
Fonte: ArchDaily

Na figura 13 também é possível notar que seu acabamento externo se dá por tijolos aparentes, que nessa tonalidade escura, juntamente com os recortes formados no edifício, fazem com que a construção faça parte de paisagem já existente, que é composta por montanhas irregulares.

Contudo, diferente do uso de tons escuros externamente, no que diz respeito ao interior da edificação, é notório a grande utilização de luz natural, que cria um local mais acolhedor e propenso para a leitura e reuniões, além de mobiliários claros e acabamentos em madeira também de tonalidade clara, tornando todo o ambiente confortável (figura 14).



Figura 14: Biblioteca Parque Espanha
Fonte: ArchDaily

Essa iluminação natural, se dá por meio de janelas pequenas que além de trazerem claridade para todo o edifício, criam uma conexão entre o ambiente externo e os internos.

BIBLIOTECA PARQUE VILLA LOBOS

Arquiteto: Décio Tozzi
Local: São Paulo, Brasil
Ano: 2018
Área: 4.000m²



Figura 15: Biblioteca Parque Villa Lobos
Fonte: Nelson Kon

4.1.2 BIBLIOTECA PARQUE VILLA LOBOS

O primeiro projeto nacional a ser analisado será a Biblioteca Parque Villa Lobos, também conhecida como BVL, foi inaugurada em 2013, seu terreno de aproximadamente 4 mil m² está localizado na área oeste do Parque Villa Lobos e anteriormente funcionava como um lixão a céu aberto. A BVL, no ano de 2018 ficou entre as cinco finalistas em um concurso internacional, concorrendo ao Prêmio Biblioteca Pública do Ano.

Projetado pelo arquiteto Décio Tozzi, inicialmente o pavilhão iria sediar um centro em educação ambiental, mas por não ter sido ocupado plenamente, foi destinado a biblioteca. Há na região central do térreo uma grande área de convivência, e nos pavimentos são divididos os diferentes acervos, conforme a figura 16.

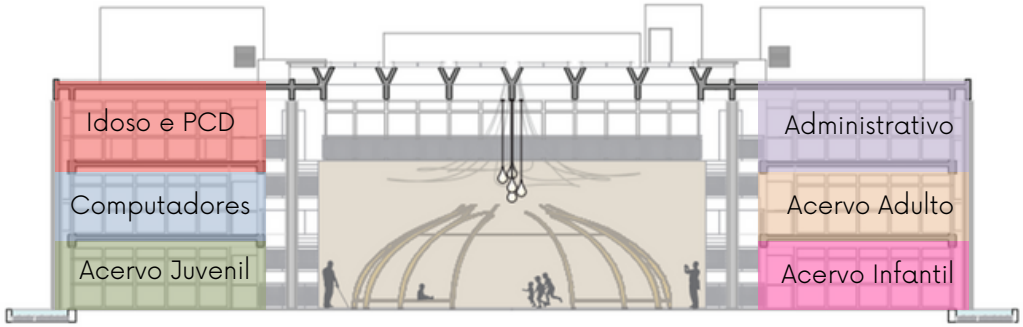


Figura 16: Corte - Biblioteca Parque Villa Lobos
Fonte: SP Leitura adaptado pela autora

A literatura infantil e juvenil está localizada no pavimento térreo e o acervo para adultos está nos pavimentos acima, sendo a área de idosos e PCD localizada no último pavimento por possuir uma acessibilidade direcionada a esse público.



Figura 17: Biblioteca Parque Villa Lobos
Fonte: Nelson Kon

Em seu exterior, os elementos que mais estão em evidência são o concreto aparente, o aço e o vidro, há varandas próximas aos espelhos d'água rodeando toda a construção, como na figura 17.



Figura 18: Biblioteca Parque Villa Lobos
Fonte: Nelson Kon

Na figura 18 é possível visualizar a entrada principal da edificação através dessa passarela entre os espelhos d'água, reforçando o que foi analisando anteriormente que essa estética se mantém em todas as fachadas.

Já no interior do edifício, que teve seu projeto desenvolvido pelo Marcelo Afalo, o prédio possui grandes vãos com pé direito duplo, em que através das esquadrias que circundam a edificação, a luz natural adentra todo o espaço.



Figura 19: Biblioteca Parque Villa Lobos
Fonte: Nelson Kon

A parte central do térreo possui uma área de convivência, em que no centro do espaço há um móvel que remete a uma oca (Figura 19), com tapetes e almofadas no chão para sediar momentos de leitura para crianças. Já acima desse mobiliário (Figura 19), há uma estrutura que se parece com as pétalas de uma flor, segundo o arquiteto, essas películas semitransparentes servem para impedir a luz solar direta de modo que o ambiente fique mais confortável termicamente.

Além disso, o edifício é acessível e inclusivo de diversas formas, através de um acervo de livros especial que possui um aparelho que converte os livros em audiolivros, há um acervo em braile e todos os pavimentos são acessíveis através de elevadores.

BIBLIOTECA PARQUE ESTADUAL

Arquiteto: Glauco Campello
Local: Rio de Janeiro, Brasil
Ano: 2014
Área: 12.857m²



Figura 20: Biblioteca Parque Estadual
Fonte: Biblioo

4.1.3 BIBLIOTECA PARQUE ESTADUAL

A Biblioteca Parque Estadual, localizado no centro do Rio de Janeiro, teve seu projeto de reforma feito pelo arquiteto Glauco Campello e possui uma área de aproximadamente 12.857m². A edificação possui três pavimentos, o subsolo, que é voltado para salas administrativas e técnicas, o térreo que possui os acervos e espaços para atividades e o primeiro pavimento que é apenas para espaços de leitura e estudos.



Figura 21: Biblioteca Parque Estadual
Fonte: Studio Chao

Na figura 21 é possível visualizar que no centro da edificação o pé direito é duplo, e há uma iluminação zenital que clareia o interior do edifício. Nessa mesma imagem torna-se nítido os três pavimentos e seus acessos, que se dão através de uma escada e de um elevador.

No exterior, nas fachadas, há muito vidro, que foi utilizado para iluminar os ambientes internos, na figura 18 é possível visualizar externamente os vidros que formam a iluminação zenital que consta na figura 21, o vidro possui um tom esverdeado e as paredes são brancas. Ademais, na fachada posterior (figura 22), há um terraço público, que dá acesso ao café literário (figura 23) no interior do edifício.



Figura 22: Fachada posterior - Biblioteca Parque Estadual
Fonte: Studio Chao



Figura 23: Café literário - Biblioteca Parque Estadual
Fonte: Studio Chao



Figura 24: Mobiliário - Biblioteca Parque Estadual
Fonte: Studio Chao

Já nos ambientes internos, é possível perceber que para a pintura das paredes a cor predominante, como no exterior, também é o branco, e há toques de cor nos mobiliários, por meio de prateleiras coloridas, exposições nas paredes, e móveis coloridos, como o móvel vermelho da figura 23 ou o amarelo da figura 24.

Ademais, por todo prédio há ambientes que buscam atender a todo o público, com salas interativas para adultos e crianças (Figura 25) e salas lúdicas especialmente para o público infantil, como na figura 26.



Figura 25: Sala interativa- Biblioteca Parque Estadual
Fonte: Studio Chao



Figura 26: Espaço Infantil- Biblioteca Parque Estadual
Fonte: Studio Chao

Segundo a arquiteta Bel Lobo, responsável pelo projeto de interiores, o ponto chave do projeto é a iluminação natural que preenche os ambientes que são predominantemente brancos. De modo a ser notório, a valorização da claridade, e a elaboração de ambientes intimistas mesmo em uma área grande e aberta, gerando nesse grande ambiente, várias estações de estar e convivência.

4.2 ANÁLISE DAS REFERÊNCIAS

Após a análise feita de três projetos de referência, no tópico 4.1, sendo um deles internacional, e dois nacionais, foi elaborada a tabela 1, a fim de concentrar as informações encontradas e apresentá-las de forma didática e objetiva.

PROJETOS DE REFERÊNCIA			
VARIÁVEIS	PROJETO 01	PROJETO 02	PROJETO 03
TÍTULO	Biblioteca Parque Espanha	Biblioteca Parque Villa Lobos	Biblioteca Parque Estadual
SITUAÇÃO ATUAL	Em funcionamento	Em funcionamento	Em funcionamento
ANO DE CONCLUSÃO	2007	2013	2014
LOCALIZAÇÃO	Mandellín, Colômbia	São Paulo, Brasil	Rio de Janeiro, Brasil
METRAGEM (m^2)	5.500m^2	4.000m^2 (terreno)	12.857m^2
PARTIDO ARQUITETÔNICO	Topografia	Parque/clima	Entorno
AMBIENTES PROJETADOS	Tijolo, concreto, madeira e vidro	Concreto, vidro e aço	Tijolo, concreto, madeira e vidro
MATERIAIS CONSTRUTIVOS	Auditório, salas de leitura, salas de atividades extras, depósitos	Salas de leitura, salas de atividades extras, depósitos, cafeteria	Auditório, salas de leitura, salas de atividades extras, depósitos, café literário
BENEFÍCIOS AMBIENTAIS	Forte uso de luz natural minimizando a necessidade extrema de luz artificial	Forte uso de luz natural minimizando a necessidade extrema de luz artificial	Forte uso de luz natural minimizando a necessidade extrema de luz artificial
INSTRUMENTOS COMPLEMENTARES	Plataforma/mirante	Cafeteria	Café literário
ENTORNO	Residencial	Comercial e Residencial	Comercial e Residencial

Tabela 1: Comparação dos projetos de referência
Fonte: Autora

Para o projeto arquitetônico a ser desenvolvido, algumas referências serão utilizadas dos projetos citados anteriormente. A respeito do projeto 1, será sua estética exterior em relação ao entorno, a forma com que ele se destaca positivamente em relação a paisagem do entorn

Já quanto ao projeto 2, um ponto a ser considerado no projeto a ser desenvolvido é seu fluxograma, a divisão de acervos foi feita de maneira inteligente e organizada, de modo que todos possuem acesso as seções desejadas de forma segura. Além disso, algumas decisões projetuais foram tomadas para criar um ambiente claro e ao mesmo tempo confortável termicamente, que servirá de ideias para as soluções de problemas que possam vir a ocorrer.

Além disso, no projeto 3, será tido como referência seu programa de necessidades. Ele é completo e possui ambientes variados para melhor atender o público, ademais, sua estética interna com tons claros e alguns pontos de cor que trazem aconchego aos ambientes são elementos a serem considerados para o projeto arquitetônico a ser realizado.

Por fim, há um ponto em comum entre os três projetos que será considerado, a iluminação natural. Independente das diferenças e semelhanças projetuais, em ambos os projetos há sempre muita claridade e a premissa de evitar a luz artificial sempre que possível, gerando leveza e aconchego aos ambientes.

CONDICIONANTES DE PROJETO

5

5.1 Cidade de Cuiabá
5.1.1 Clima
5.1.2 Temperatura do Ar
5.1.3 Umidade do Ar
5.1.4 Regime de Chuvas
5.1.5 Regime de Ventos
5.1.6 Bioma
5.2 Área de Intervenção
5.2.1 Número de Habitantes
5.2.2 Perfil de Renda
5.2.3 Perfil Etário
5.2.4 Densidade Demográfica
5.2.5 Demanda Social
5.2.6 Desenvolvimento Econômico
5.3 Parque Lagoa Encantada
5.3.1 Justificativa
5.3.2 Topografia
5.3.3 Vegetação
5.3.4 Orientação Solar
5.3.5 Corpos d'água
5.3.6 Eixo Viário e Pavimentação
5.3.7 Acessos e Transportes Públicos
5.3.8 Saneamento
5.3.9 APP
5.4 Levantamento Fotográfico
5.5 Condicionantes, Potencialidades e Ameaças

Segundo os dados obtidos no último censo do IBGE, do ano de 2022, a cidade de Cuiabá possui uma população estimada de 650.912 pessoas e uma área territorial de 4.327,448km². Contudo, o perímetro urbano da cidade de Cuiabá é de 254,57km², conforme a Lei nº 4.719 de 30 de dezembro de 2004 (Limite do Perímetro Urbano). (Figura 27 - b)

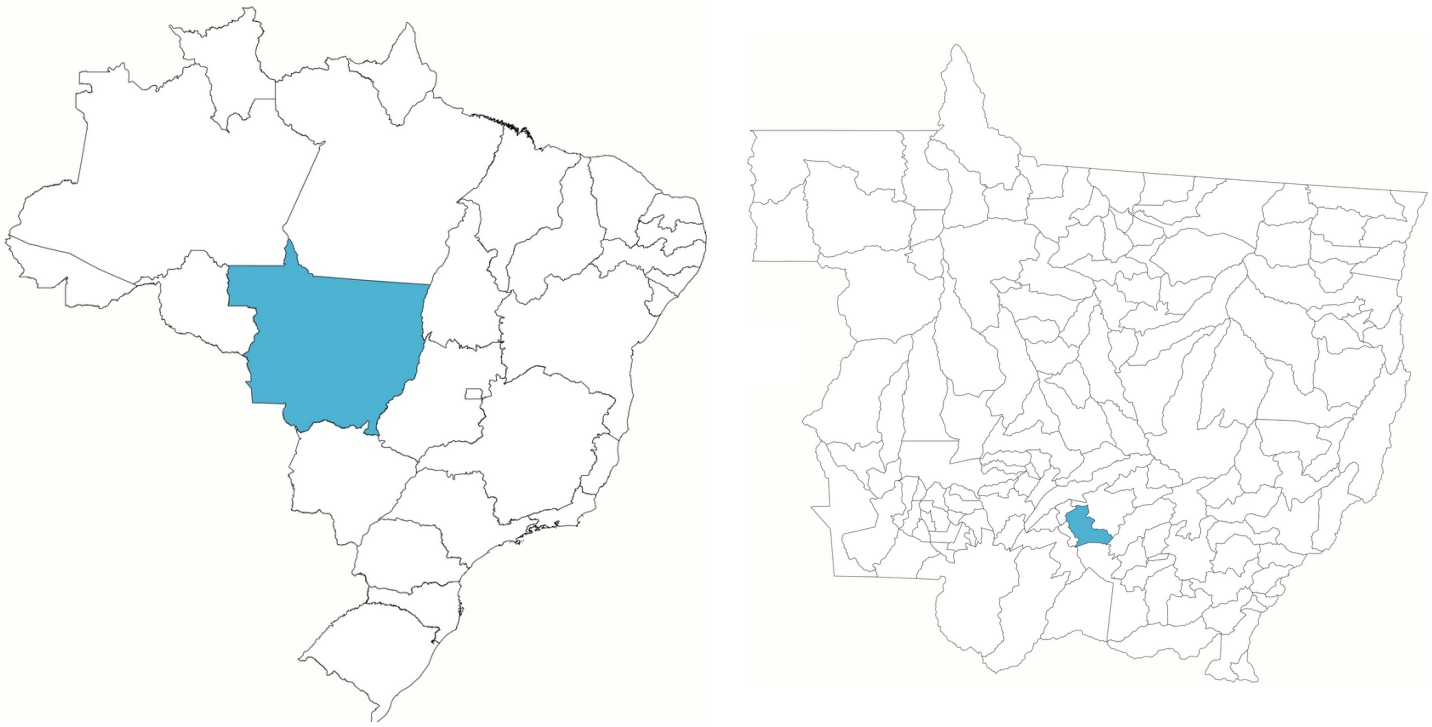


Figura 27: a) Localização do Estado do Mato Grosso no Brasil; b) Localização do Município de Cuiabá no Estado do Mato Grosso
Fonte: Google Earth Pro, alterado pela autora

Na figura 28 é possível identificar a divisão das regiões de Cuiabá, apontando que a área de intervenção em questão se encontra na região norte, representada pela cor azul no mapa abaixo.

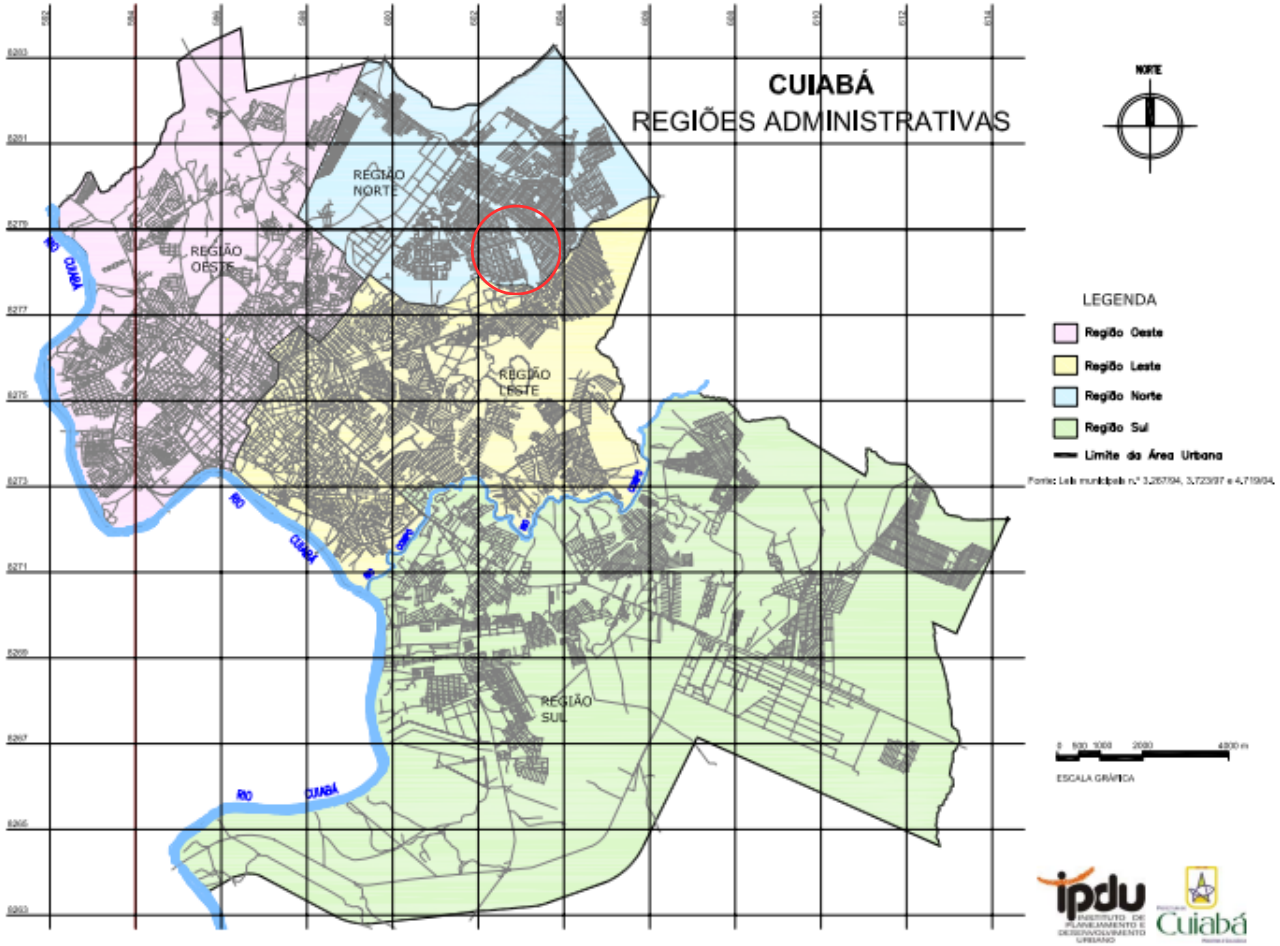


Figura 28: Mapa da divisão de regiões de Cuiabá
Fonte: Câmara Municipal de Cuiabá

Já o Art. 7° classifica as Zonas Urbanas Especiais separando-as em 13 (treze) subcategorias, destacando-se a terceira delas, a Zona de Interesse Ambiental – ZIA, que a categoria e que a área de estudo se encaixa, por se tratar de um parque urbano. (Figura 29)

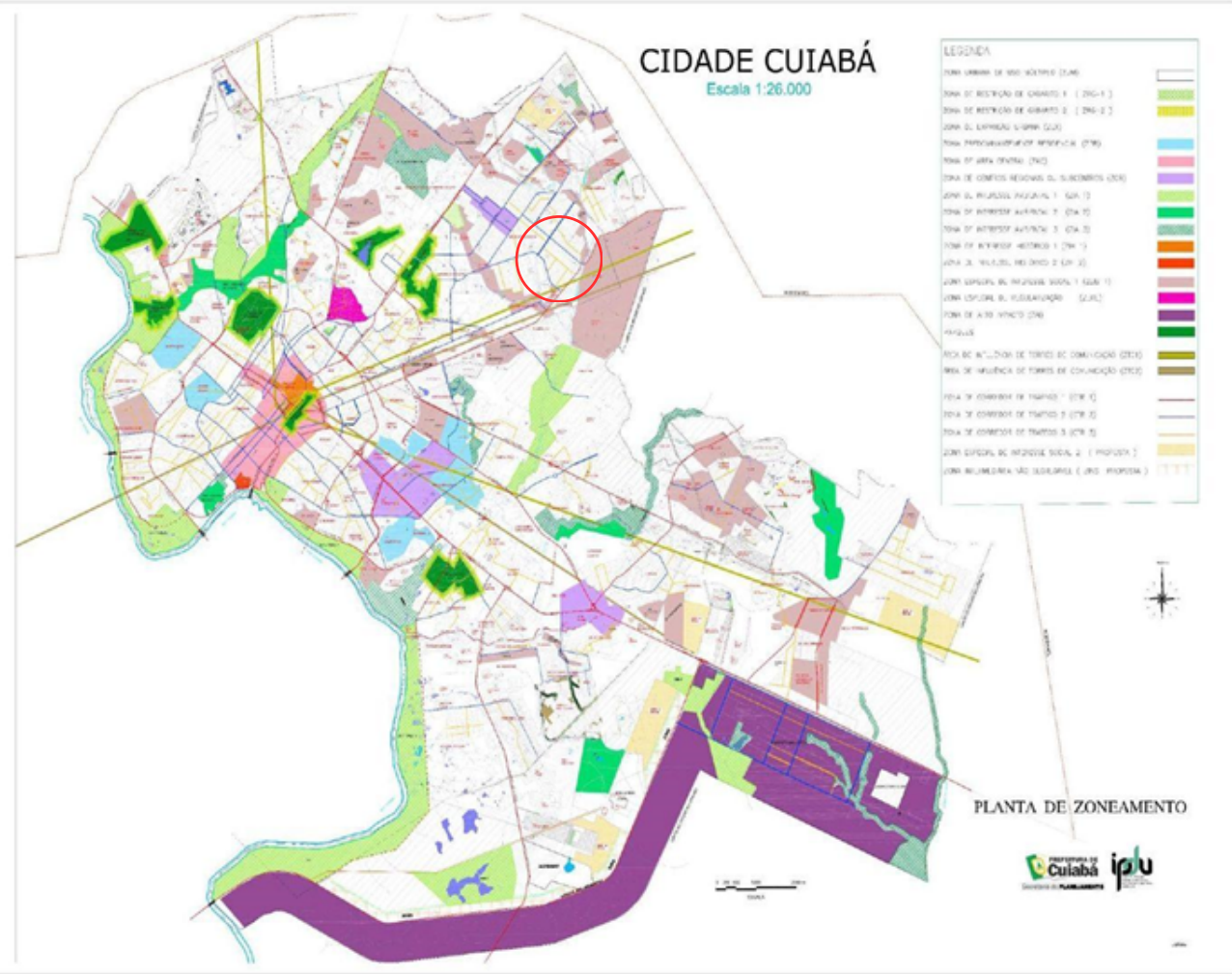


Figura 29: Mapa da divisão de regiões de Cuiabá
Fonte: Câmara Municipal de Cuiabá

5.1.1 CLIMA

O clima predominante em Cuiabá é o tropical úmido, com temperaturas elevadas, e há duas estações definidas: quente e seca no inverno e quente e úmida no verão. Embora seus moradores tenham adquirido com o tempo uma resistência às altas temperaturas, é de extrema importância realizar um estudo térmico que amenize o desconforto e busque outras opções que evitem o uso exacerbado de equipamentos para resfriamento.



5.1.2 TEMPERATURA DO AR

A temperatura média mensal em Cuiabá é de aproximadamente 27°C nos meses de outubro a março. Os valores mais baixos de temperaturas médias mensais ocorrem no mês de junho e julho, em torno de 22°C.

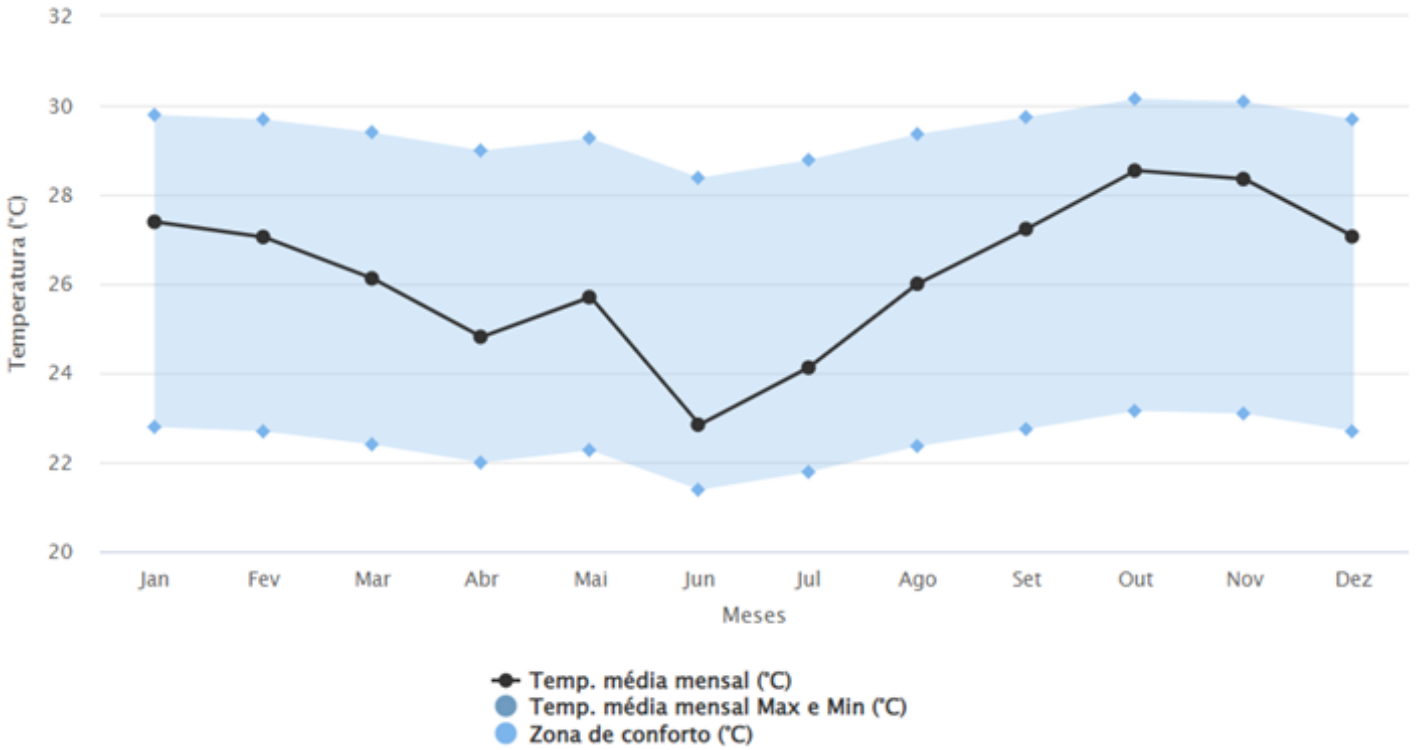


Figura 30: Gráfico de Temperatura e Zona de Conforto
Fonte: Projeteee

Há, entretanto, raras exceções, quando frentes frias que costumam vir da região sul chegam a Cuiabá, as temperaturas podem atingir os 10°C. (Figura 30)

De acordo com as informações do Sistema Nacional de Dados Ambientais – SONDA, os meses predominantemente secos na cidade de Cuiabá são de junho a setembro, algumas frentes frias quando ligadas à fumaça produzida pelas queimadas constantes nessa época, reduzem a umidade relativa do ar a níveis muito baixos.

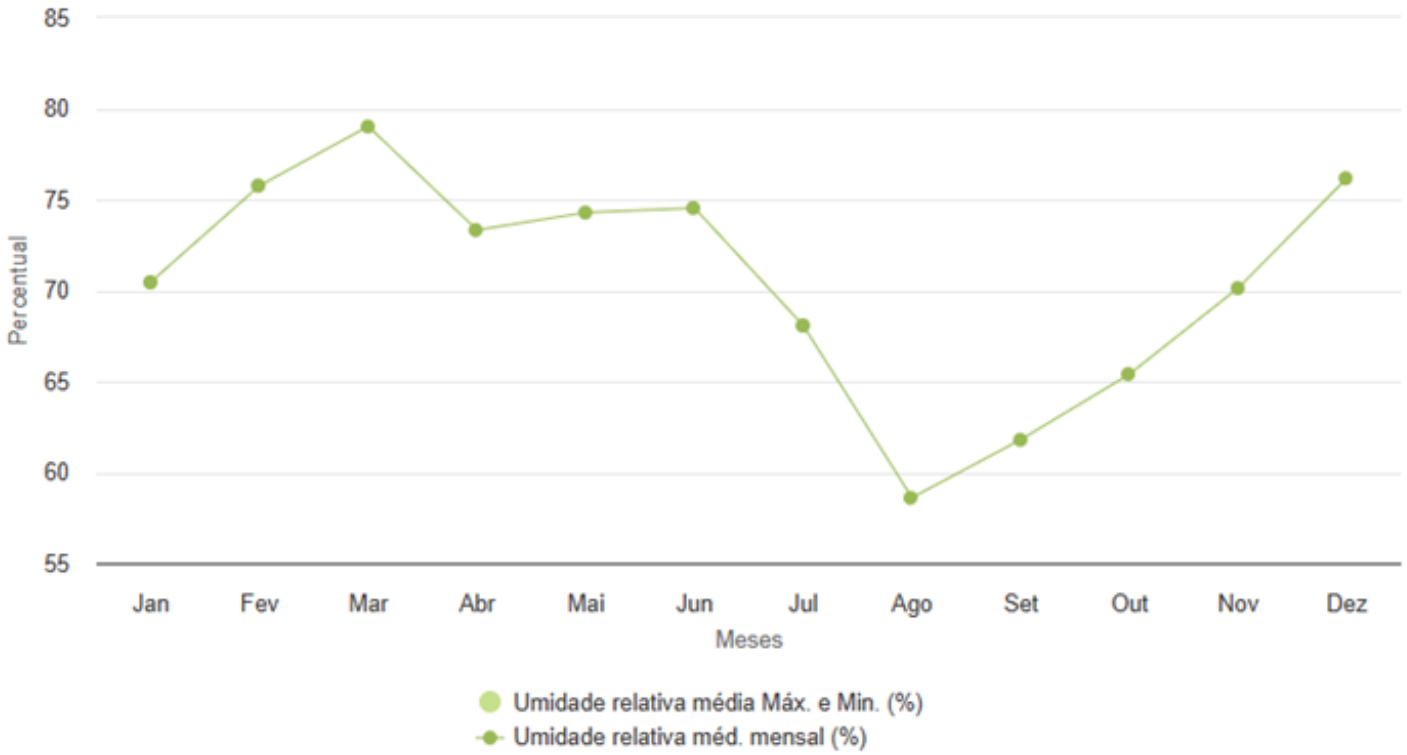


Figura 31: Gráfico de Umidade Relativa
Fonte: Projeteee

Nos meses mais secos do ano, que são julho, agosto e setembro, os valores médios são 55%, podendo atingir 15% em casos extremos. Nos meses de verão, a umidade relativa do ar é mais alta, ficando em torno de 80%. (Figura 31)

5.1.4 REGIME DE CHUVAS

Segundo o Embrapa e o IBGE, o Mato Grosso é um estado de climas variados, e sua temperatura varia de 24° graus a 40° graus. O clima predominante no estado é o tropical úmido e segundo LEÃO (2007), a pluviosidade é caracterizada por ter maior concentração no período de primavera-verão (setembro a março), e sua frequência diminui no período outono-inverno (abril a agosto). Porém, segundo MORENO et al. (2005), pode ocorrer ausência de chuvas nos meses de janeiro e fevereiro, que são os chamados "veranicos".

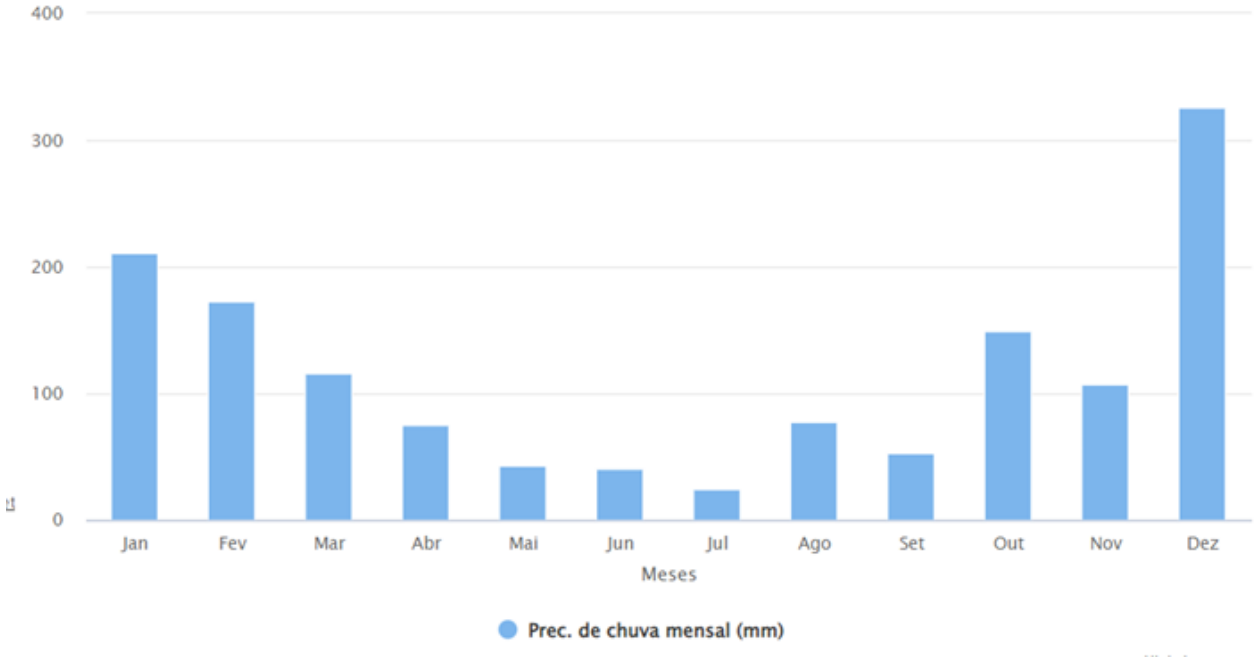


Figura 32: Gráfico de Precipitação Mensal
Fonte: Projeteee

Como retratado no gráfico acima, os meses de setembro a março possuem volumes de chuva consideráveis variando de 211 mm (janeiro) a 326 mm (dezembro). Já os meses de abril a agosto são caracterizados por poucas chuvas, logo temos um volume mensal entre 43 m (maio) a 25 mm (julho). (Figura 32).

Segundo LEÃO 2007, o vento é o ar em movimento resultante da variação barométrica (pressão do ar) causada pela diferença de absorção e incidência de energia solar nos diferentes pontos da superfície terrestre.

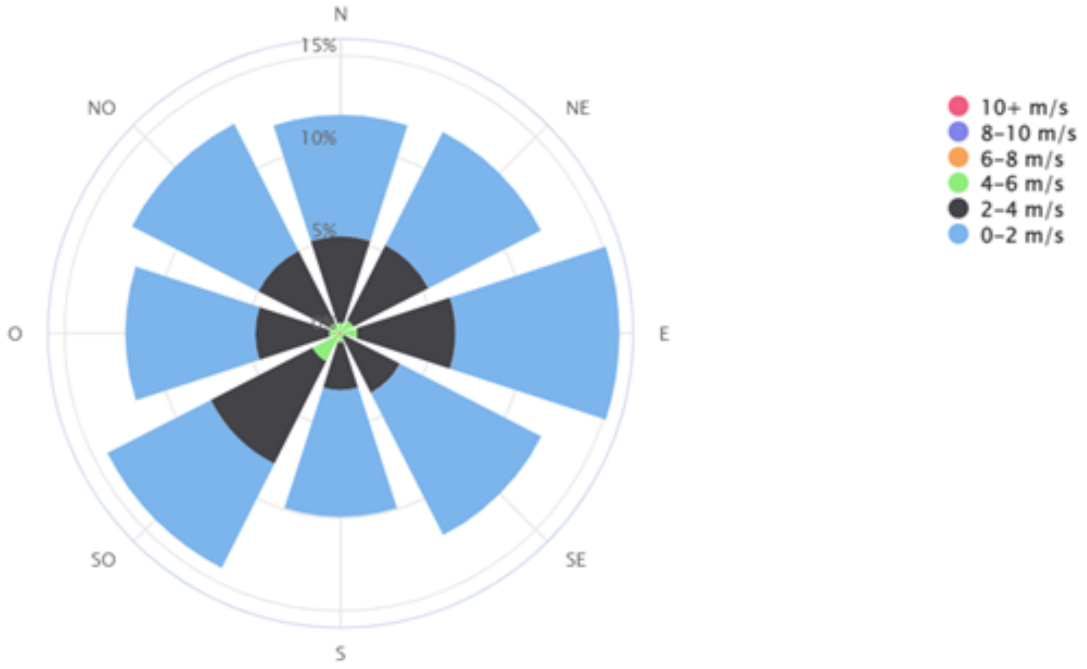


Figura 33: Gráfico de Temperatura e Zona de Conforto
Fonte: Projeteee

É possível visualizar no gráfico acima, que a maioria dos ventos são originados dos sentidos Leste e Sudoeste, atingindo quase 10% de frequência e sua velocidade ocorre entre 0-2m/s. Já a coloração preta indica que 6,21% de frequência e sua velocidade ocorre entre 2-4 m/s, e a coloração verde 1,52% de frequência e sua velocidade ocorre entre 4-6m/s. (Figura 33).

5.1.6 BIOMA

Embora haja no estado do Mato Grosso três biomas, o Pantanal, a Amazônia e o Cerrado, de acordo com o site oficial do governo de Mato Grosso, o cerrado é o principal bioma do Centro-Oeste, cobrindo quase 39% de Mato Grosso. Sua vegetação é composta por gramíneas, arbustos e árvores esparsas. As árvores têm caules retorcidos e raízes longas, que permitem a absorção da água mesmo durante a estação seca do inverno.



Figura 34: Cerrado
Fonte: Portal Power

A região da área de estudo é a região Norte do município de Cuiabá, fazendo divisa com a região Leste. Já o Parque Lagoa Encantada, que terá um projeto de requalificação e que receberá o projeto arquitetônico a ser realizado, localiza-se no bairro Morada da Serra, que possui uma área de aproximadamente 7.640.345m². (Figura 35)

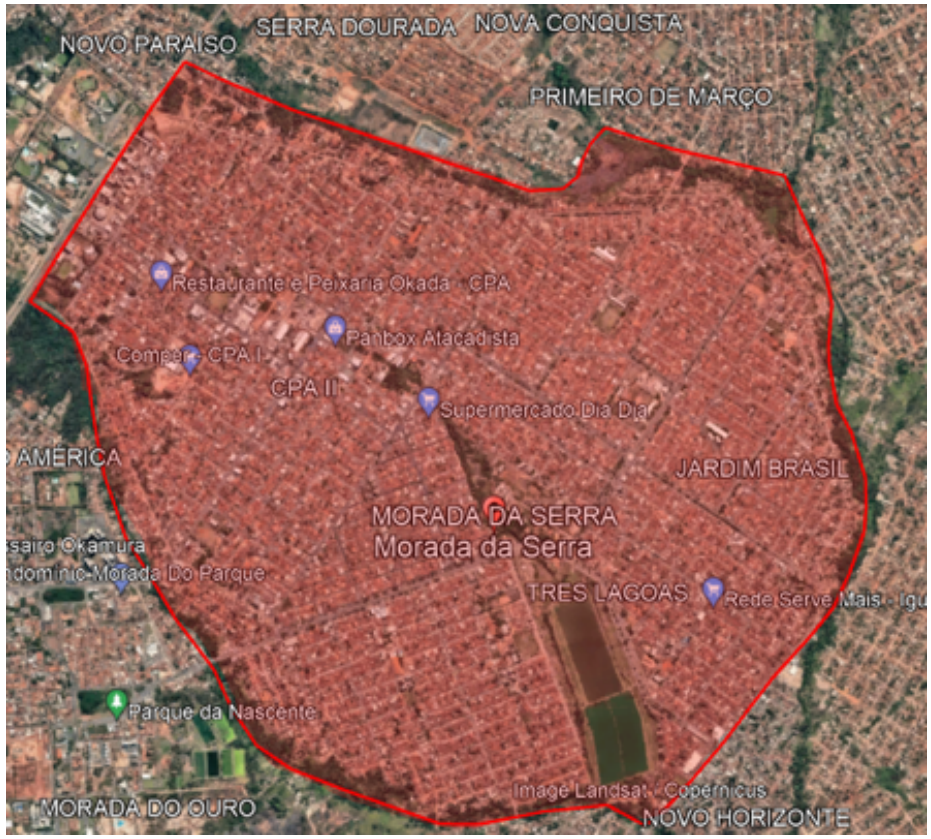


Figura 35: Mapa do bairro Morada da Serra
Fonte: Google Earth, alterado pela autora

O bairro Morada da Serra, é predominantemente residencial, há comércios, escolas e outros estabelecimentos, mas há uma grande densidade residencial, principalmente no entorno imediato do Parque Lagoa Encantada.

5.2.1 NÚMERO DE HABITANTES

De acordo com a figura 36, tabela disponibilizada no Perfil Socioeconômico V, que possui o censo mais atualizado sobre a cidade de Cuiabá, o bairro Morada da Serra possuía na época, uma média de 56.000 habitantes residentes.

Bairros	População			Grupos etários (%)[2]															
	Total (A)[1]	Faixa Etária Não Identif. (B)[2]	Considerada (A-B)[2]	0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 24 anos	25 a 29 anos	30 a 34 anos	35 a 39 anos	40 a 44 anos	45 a 49 anos	50 a 54 anos	55 a 59 anos	60 a 64 anos	65 a 69 anos	70 a 74 anos	75 e mais anos
Jardim Itália	5.815	0	5.815	7,17	8,62	10,03	9,15	8,50	8,94	9,54	8,99	8,03	6,79	5,50	3,54	2,30	1,41	0,76	0,72
Jardim Leblon	3.656	0	3.656	5,91	6,15	7,03	8,32	12,42	9,85	9,74	6,73	6,59	7,00	5,50	3,94	3,80	2,76	2,02	2,24
Jardim Mariana	1.672	0	1.672	7,66	7,36	7,54	7,48	9,21	9,15	10,47	8,91	8,25	6,58	5,56	4,43	2,81	2,03	1,20	1,38
Jardim Mossoró	2.230	0	2.230	10,04	8,97	9,28	8,43	9,15	11,26	13,00	8,39	6,59	4,57	4,04	2,69	1,35	0,63	0,45	1,17
Jardim Passaredo	3.434	0	3.434	9,20	10,02	11,01	10,08	8,65	9,90	9,73	8,10	6,58	4,40	4,11	3,29	1,81	1,43	0,82	0,90
Jardim Paulista	2.143	0	2.143	6,30	5,55	6,67	7,19	13,02	10,87	9,29	6,95	5,97	6,16	6,39	5,46	4,11	2,15	1,82	2,10
Jardim Petrópolis	1.488	0	1.488	3,90	4,03	4,23	8,74	16,33	12,16	9,07	4,64	6,05	7,19	7,26	5,24	4,30	2,02	1,81	3,02
Jardim Presidente	3.198	0	3.198	7,13	8,41	8,32	10,23	10,73	9,16	8,01	7,25	8,44	8,47	5,19	3,25	2,25	1,06	1,00	1,09
Jardim Santa Isabel	8.213	0	8.213	7,49	7,20	8,73	8,95	9,72	10,48	9,07	7,50	6,14	5,77	5,38	4,23	3,30	2,14	1,86	2,05
Jardim Shangri-lá	1.285	0	1.285	4,59	4,82	6,23	5,99	9,96	9,42	7,70	7,39	8,48	9,26	7,86	5,37	4,90	3,11	2,10	2,80
Jardim Tropical	1.640	0	1.640	4,88	5,18	3,84	7,07	13,11	12,50	9,76	6,77	6,04	6,52	7,26	5,49	4,88	2,50	1,95	2,26
Jardim Ubirajara	713	0	713	8,56	7,15	10,80	9,82	11,36	7,85	9,26	6,59	8,27	4,91	4,77	2,95	1,96	1,96	1,26	2,52
Jardim Universitário	2.934	0	2.934	5,49	4,84	6,85	8,11	8,25	12,54	11,32	7,60	9,85	8,55	6,24	4,12	2,22	1,84	1,06	1,12
Jardim Vitória	8.966	0	8.966	9,21	8,20	10,86	11,97	11,40	8,92	7,51	7,56	7,38	5,58	3,76	2,43	1,73	1,15	1,10	1,24
Jordão	1.372	0	1.372	7,43	7,00	8,24	7,87	9,33	10,13	9,91	8,89	8,09	6,34	4,23	4,30	3,50	1,97	1,02	1,75
Lagoa Azul	665	0	665	7,82	8,57	11,28	11,88	8,42	9,47	9,47	9,62	9,77	5,56	3,31	0,90	1,35	0,75	0,75	1,05
Morada da Serra	56.066	0	56.066	6,50	6,38	7,43	8,62	10,56	10,50	8,61	6,91	6,70	7,00	6,78	5,15	3,39	2,04	1,55	1,89

Figura 36: População residente do bairro Morada da Serra
Fonte: Perfil Socioeconômico de Cuiabá V

Contudo considerando o crescimento demográfico que a capital vem passando, é possível que tenha havido um aumento nesse número, por ser do ano de 2010.

De acordo com o Perfil Socioeconômico de Cuiabá V, a região Norte, é a região com menor rendimento mensal, mesclando bairros com renda baixa e médio-baixa, sendo poucas exceções com uma renda média.

Ao analisar a figura 37, é possível notar que o bairro Morada da Serra possuí uma renda médio-baixa, sendo seu entorno predominantemente composto por bairros que possuem renda baixa. Desse modo, o terreno localiza-se num bom local para receber a biblioteca parque, que tem por objetivo oferecer conhecimento e informação em locais mais vulneráveis.

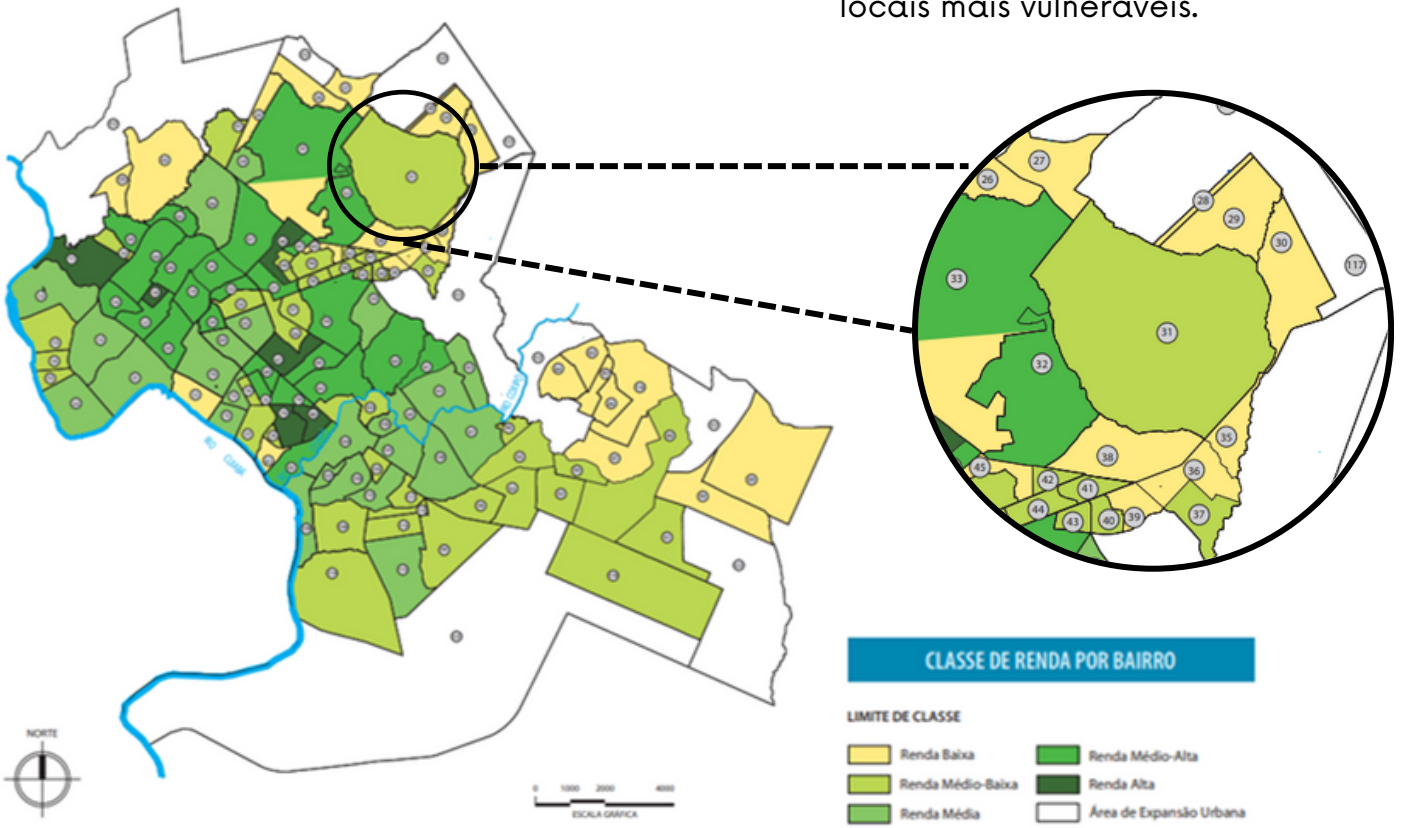


Figura 37: Classe de renda por bairro
Fonte: Perfil Socioeconômico de Cuiabá V

5.2.3 PERFIL ETÁRIO

Conforme a figura 36, a faixa etária que se destaca no bairro Morada da Serra, varia entre os 20 anos e 29 anos, que possuem porcentagem maior que 10%.

Contrapondo-se a isso, a porcentagem diminui conforme a faixa etária vai aumentando, sendo a menor porcentagem os idosos acima de 70 anos. (Figura 38)

Bairros	População			Grupos etários (%)[2]															
	Total (A)[1]	Faixa Etária Não Identif. (B)[2]	Considerada (A-B)[2]	0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 24 anos	25 a 29 anos	30 a 34 anos	35 a 39 anos	40 a 44 anos	45 a 49 anos	50 a 54 anos	55 a 59 anos	60 a 64 anos	65 a 69 anos	70 a 74 anos	75 e mais anos
Jardim Itália	5.815	0	5.815	7,17	8,62	10,03	9,15	8,50	8,94	9,54	8,99	8,03	6,79	5,50	3,54	2,30	1,41	0,76	0,72
Jardim Leblon	3.656	0	3.656	5,91	6,15	7,03	8,32	12,42	9,85	9,74	6,73	6,59	7,00	5,50	3,94	3,80	2,76	2,02	2,24
Jardim Mariana	1.672	0	1.672	7,66	7,36	7,54	7,48	9,21	9,15	10,47	8,91	8,25	6,58	5,56	4,43	2,81	2,03	1,20	1,38
Jardim Mossoró	2.230	0	2.230	10,04	8,97	9,28	8,43	9,15	11,26	13,00	8,39	6,59	4,57	4,04	2,69	1,35	0,63	0,45	1,17
Jardim Passaredo	3.434	0	3.434	9,20	10,02	11,01	10,08	8,65	9,90	9,73	8,10	6,58	4,40	4,11	3,29	1,81	1,43	0,82	0,90
Jardim Paulista	2.143	0	2.143	6,30	5,55	6,67	7,19	13,02	10,87	9,29	6,95	5,97	6,16	6,39	5,46	4,11	2,15	1,82	2,10
Jardim Petrópolis	1.488	0	1.488	3,90	4,03	4,23	8,74	16,33	12,16	9,07	4,64	6,05	7,19	7,26	5,24	4,30	2,02	1,81	3,02
Jardim Presidente	3.198	0	3.198	7,13	8,41	8,32	10,23	10,73	9,16	8,01	7,25	8,44	8,47	5,19	3,25	2,25	1,06	1,00	1,09
Jardim Santa Isabel	8.213	0	8.213	7,49	7,20	8,73	8,95	9,72	10,48	9,07	7,50	6,14	5,77	5,38	4,23	3,30	2,14	1,86	2,05
Jardim Shangri-lá	1.285	0	1.285	4,59	4,82	6,23	5,99	9,96	9,42	7,70	7,39	8,48	9,26	7,86	5,37	4,90	3,11	2,10	2,80
Jardim Tropical	1.640	0	1.640	4,88	5,18	3,84	7,07	13,11	12,50	9,76	6,77	6,04	6,52	7,26	5,49	4,88	2,50	1,95	2,26
Jardim Ubirajara	713	0	713	8,56	7,15	10,80	9,82	11,36	7,85	9,26	6,59	8,27	4,91	4,77	2,95	1,96	1,96	1,26	2,52
Jardim Universitário	2.934	0	2.934	5,49	4,84	6,85	8,11	8,25	12,54	11,32	7,60	9,85	8,55	6,24	4,12	2,22	1,84	1,06	1,12
Jardim Vitória	8.966	0	8.966	9,21	8,20	10,86	11,97	11,40	8,92	7,51	7,56	7,38	5,58	3,76	2,43	1,73	1,15	1,10	1,24
Jordão	1.372	0	1.372	7,43	7,00	8,24	7,87	9,33	10,13	9,91	8,89	8,09	6,34	4,23	4,30	3,50	1,97	1,02	1,75
Lagoa Azul	665	0	665	7,82	8,57	11,28	11,88	8,42	9,47	9,47	9,62	9,77	5,56	3,31	0,90	1,35	0,75	0,75	1,05
Morada da Serra	56.066	0	56.066	6,50	6,38	7,43	8,62	10,56	10,50	8,61	6,91	6,70	7,00	6,78	5,15	3,39	2,04	1,55	1,89

Figura 38: Classe de renda por bairro
Fonte: Perfil Socioeconômico de Cuiabá V

5.2.4 DENSIDADE DEMOGRÁFICA

A densidade demográfica é calculada levando em consideração o número de habitantes por hectares de uma determinada área. Ao analisar a figura 39, um mapa de densidade demográfica disponível no Perfil Socioeconômico de Cuiabá Volume V, é possível verificar que avaliando os habitantes/ha, a área em estudo possui uma alta densidade demográfica.

Nessa classificação, de alta densidade demográfica, há entre 57,40 a 86,02 habitantes por hectare.

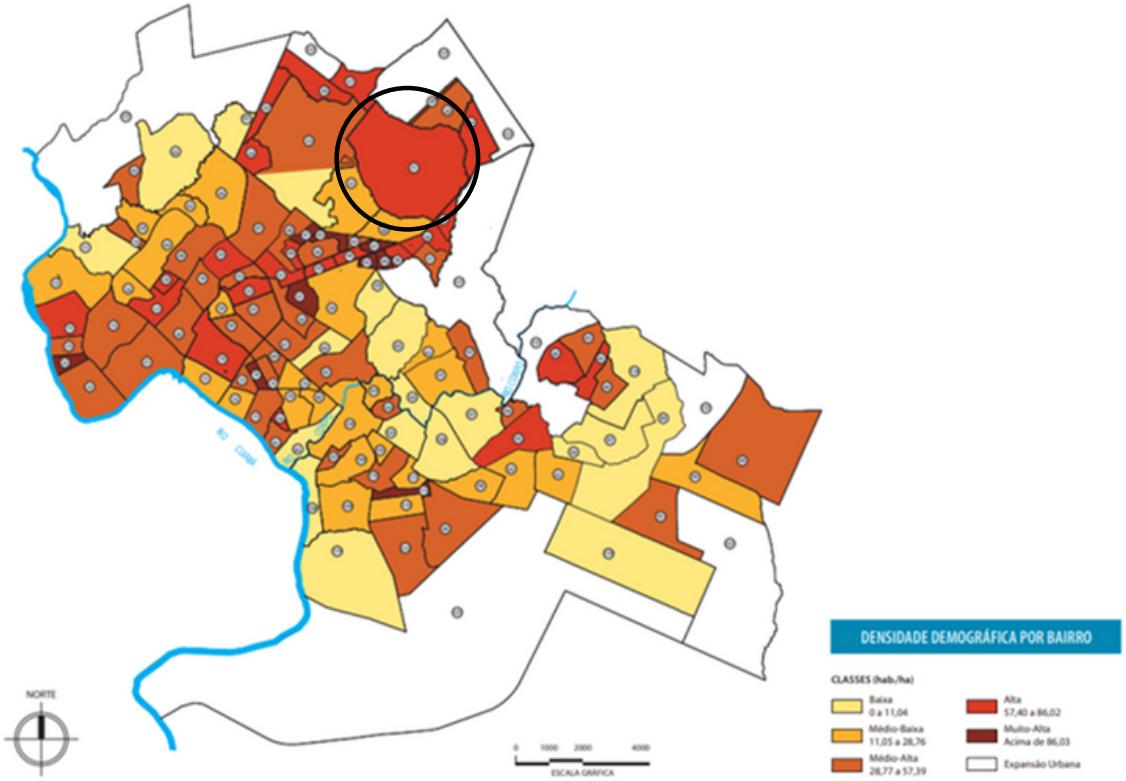


Figura 39: Densidade Demográfica por bairro
Fonte: Perfil Socioeconômico de Cuiabá V

5.2.5 DEMANDA SOCIAL

Ao avaliar a área de influência próxima ao terreno de estudo, é possível perceber que os equipamentos comunitários que estão presentes nesse perímetro são escolas e creches municipais, e dois postos policiais, que estão localizados dentro da área de intervenção, o Parque Lagoa Encantada, além de praças e um mini estádio.

De modo que analisando a figura 40, é possível perceber que o entorno é predominantemente residencial, havendo poucos equipamentos comunitários nas proximidades.



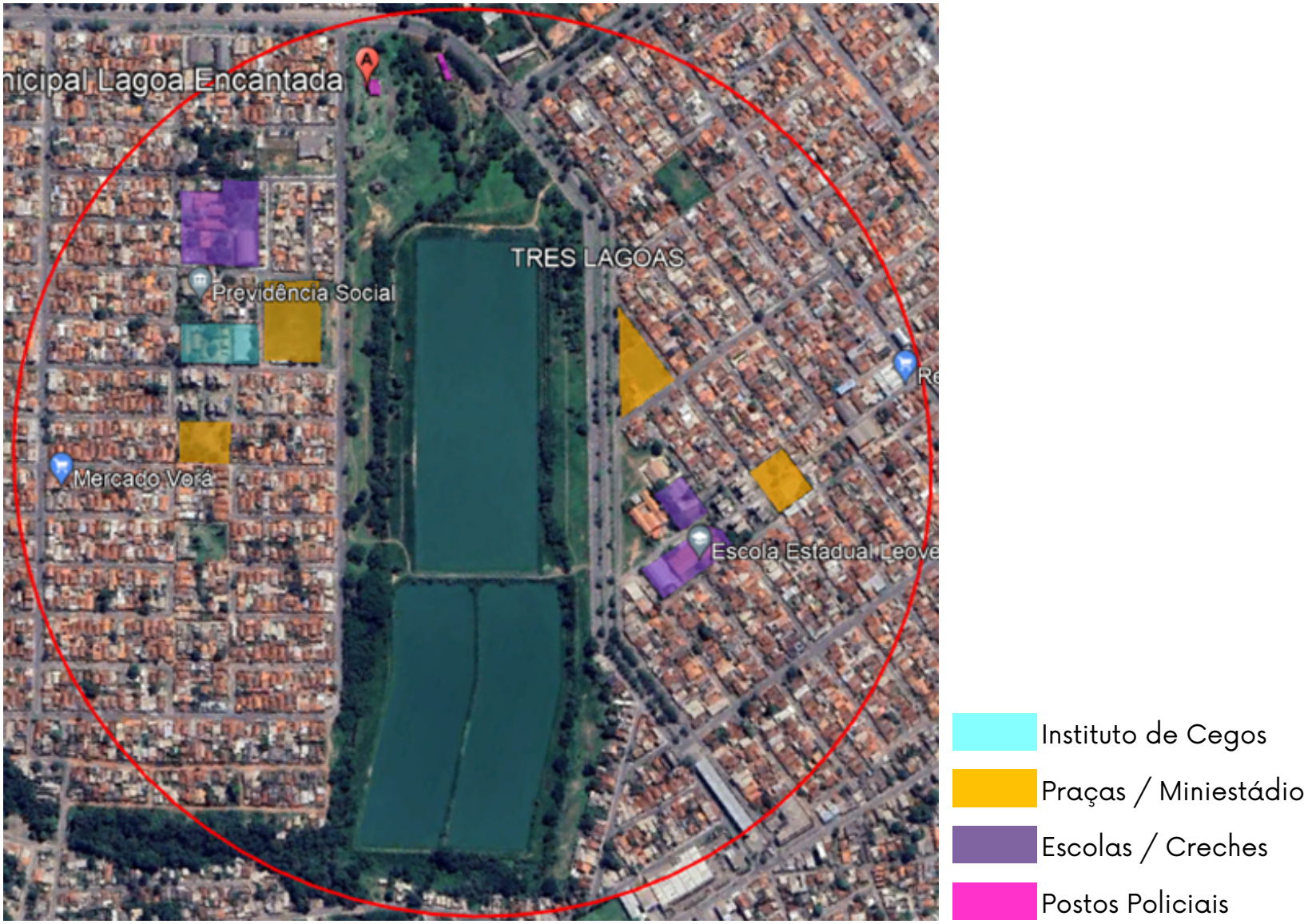


Figura 40: Equipamentos comunitários em uma área de 1km
Fonte: Google Earth, adaptado pela autora

Ao analisar a figura 40 é notável que embora haja predominantemente residências no entorno imediato do terreno, há alguns comércios como restaurantes, salões de beleza e barbearias e mercados. Para facilitar a compreensão, dividiu-se a área de 1km em torno do terreno, em quatro quadrantes separados por cores conforme a figura 41.

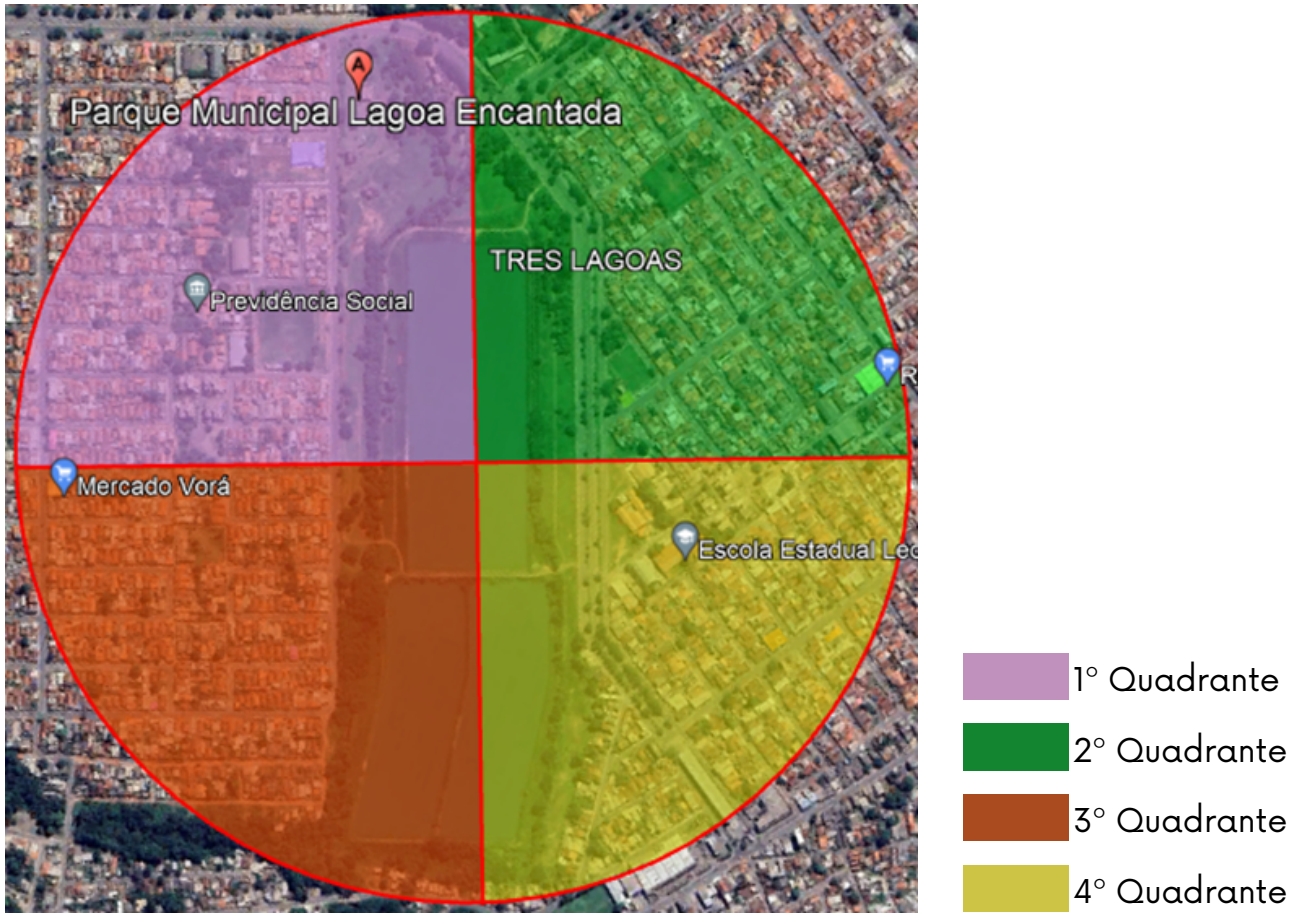


Figura 41: Divisão dos quadrantes
Fonte: Google Earth Pro, alterado pela autora

A figura 42 indica o 1° quadrante, nele nota-se duas lojas de roupas. Há também uma barbearia e um restaurante, porém sendo perceptível a predominância de residências.

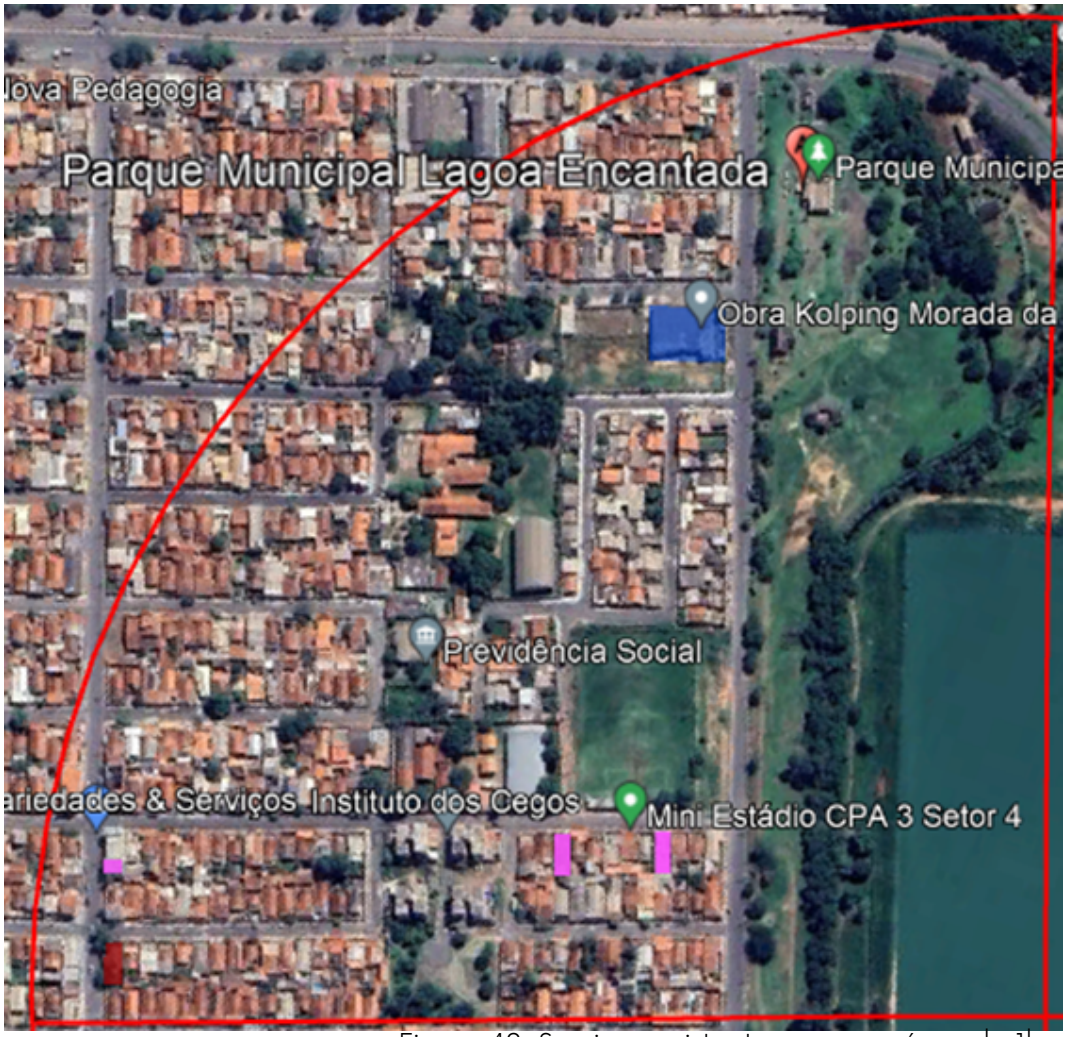


Figura 42: Serviços existentes em uma área de 1km
Fonte: Google Earth Pro, alterado pela autora

A figura 43 apresenta o 2° quadrante, nela é possível perceber novamente restaurantes, lojas e um supermercado. Embora haja sempre alguma construção comercial, há a possibilidade de expansão e maior desenvolvimento comercial nessa região.

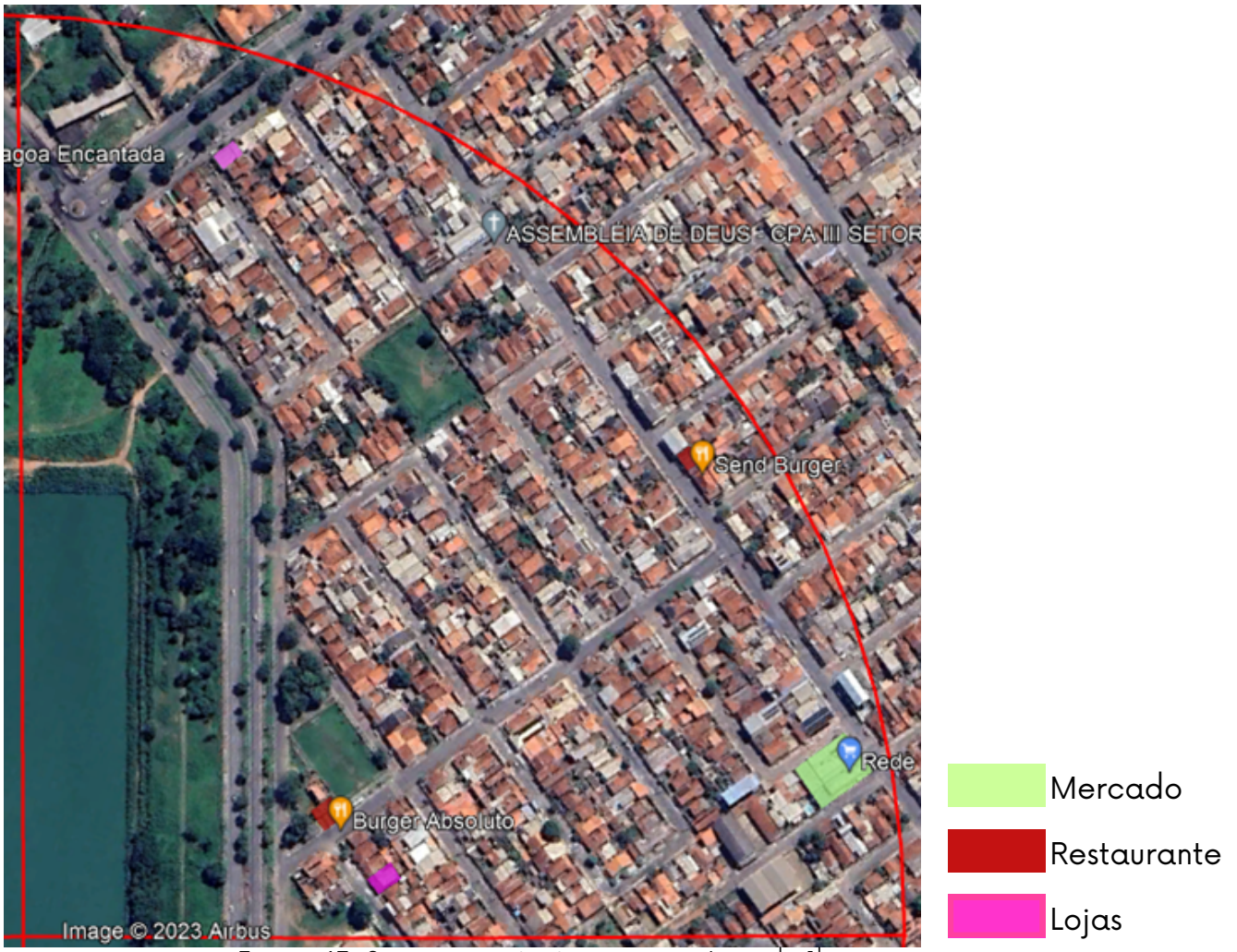


Figura 43: Serviços existentes em uma área de 1km
Fonte: Google Earth Pro, alterado pela autora

Ao analisar a figura 44, nota-se que o 3° quadrante é que possui menos comércios. Há apenas dois restaurantes em toda a área analisada, simplificando o desequilíbrio em relação as regiões que circundam o terreno, havendo áreas mais comerciais e outras menos.



Figura 44: Serviços existentes em uma área de 1km
Fonte: Google Earth Pro, alterado pela autora

Já o 4° e último quadrante analisado, possui maior quantidade de comércios, sendo dois salões de beleza, um restaurante, um supermercado e uma loja. Diferentemente do 3° quadrante, esse possui mais opções para atender a comunidade do entorno imediato.

De modo que analisando a figura 45, é possível perceber que o entorno é predominantemente residencial, havendo poucos equipamentos comunitários nas proximidades.



Lojas
Mercado
Barbearia / Salão de beleza
Restaurante

Figura 45: Serviços existentes em uma área de 1km
Fonte: Google Earth Pro, alterado pela autora

5.3 PARQUE LAGOA ENCANTADA

Ao observar a figura 46, nota-se que o bairro Morada da Serra, onde localiza-se o terreno, é um dos maiores bairros da capital. Já o Parque Lagoa Encantada, terreno que receberá a edificação, está na região inferior do bairro, em uma área que faz divisa com os bairros Novo Horizonte e Novo Mato Grosso.

Desse modo, por estar próximo a bairros vizinhos, que possuem características semelhantes ao bairro onde se localiza a área de estudo, a edificação a ser projetada também poderá ser utilizada pela região circundante, trazendo mais movimento e tornando conhecido o parque urbano.

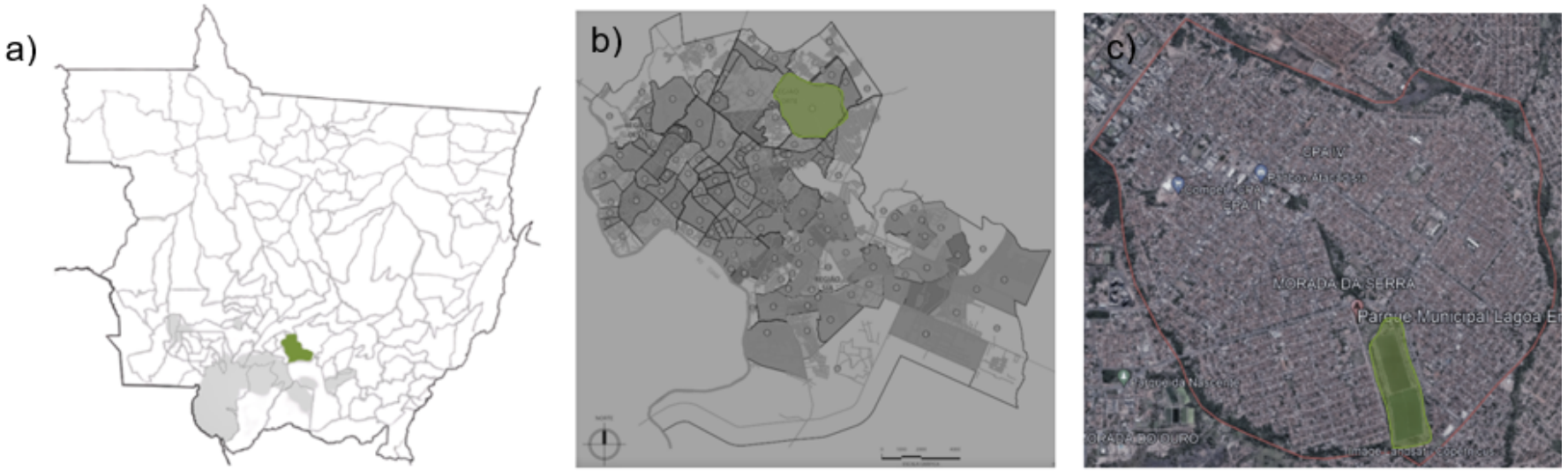


Figura 46: a) Localização do Município de Cuiabá no Estado do Mato Grosso; b) Localização do bairro Morada da Serra no Município de Cuiabá; c) Localização do Parque Lagoa Encantada no bairro Morada da Serra.
Fonte: Google Earth Pro, alterado pela autora; Perfil Socioeconômico de Cuiabá V, alterado pela autora.

Após analisar o Perfil Socioeconômico de Cuiabá para levantar informações sobre os parques existentes e definir qual seria a melhor opção, alguns pontos foram considerados para a escolha do terreno, podendo-se destacar a faixa etária, que é de jovens adultos, o perfil renda que é médio – baixo e o nível de escolaridade, que possui mais de 26% de pessoas que tiveram entre 4-7 anos de estudo.



FAIXA ETÁRIA

- Maior porcentagem entre 15 e 34 anos.



ESCOLARIDADE

- Quanto a escolaridade dos responsáveis pelos domicílios, predomina o grupo de 11 a 14 anos de estudo, sendo que 4,69% não possuem instrução, 9,25% possuem de 1 a 3 anos de estudo, 26,45% possuem de 4 a 7 anos, 19,10% de 8 a 10 anos, 32,60% de 11 a 14 anos e 7,60% 15 anos ou mais;
- Há escolas próximas ao terreno.



PERFIL DE RENDA

- Médio - baixo

5.3.2 TOPOGRAFIA

Através do mapa da figura 47, verifica-se que a topografia da área de intervenção está em declive, considerando a Av. Dr. Vicente Emilio Vuolo, onde localiza-se a entrada do parque.
Na imagem é possível verificar as curvas de nível existentes, podendo-se destacar que o maior desnível encontrado se dá entre a curva 200,00 na entrada principal do parque e a curva 175,00 que está na parte posterior do mesmo.

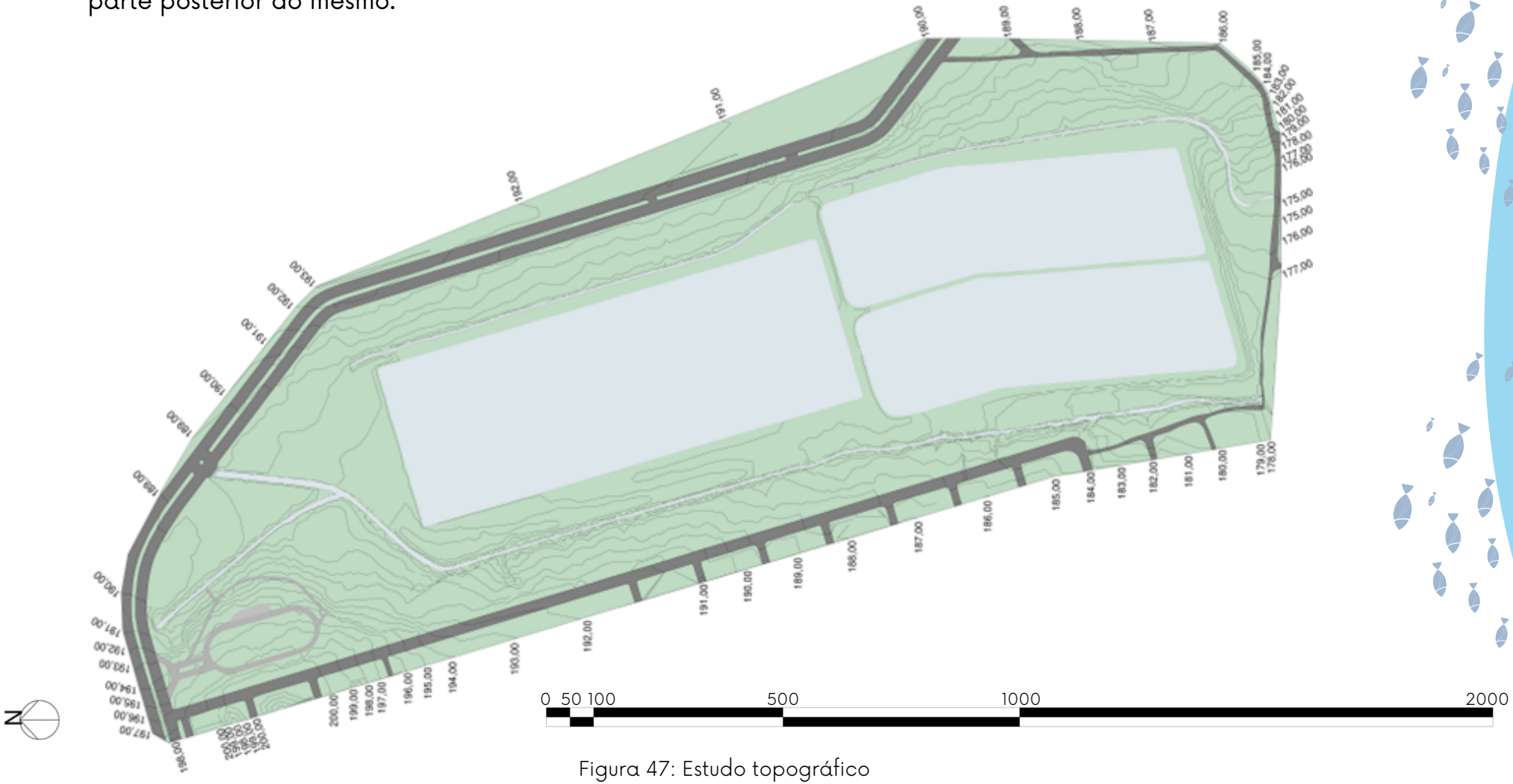


Figura 47: Estudo topográfico
Fonte: Autora.

Através figura 48, é possível visualizar um esquema que ilustra os tipos de vegetação existentes no parque atualmente, sendo divididas em vegetação densa, vegetação arbórea esparsa e vegetação rasteira. Sendo que grande parte das áreas de convivência possuem vegetação rasteira com poucas árvores e as áreas mais afastadas e com menos visitação são mais densas e arborizadas.



Figura 48: Mapa dos tipos de vegetação
Fonte: Google Earth Pro, alterado pela autora

A vegetação existente é característica do bioma cerrado, possuem troncos tortuosos e finos, com uma casca grossa. Em decorrência do clima seco do mês de agosto, muitas árvores estavam sem folhas e a grama estava amarelada e seca por falta de chuva. (Figura 49)



Figura 49: Parque Lagoa Encantada
Fonte: Autora

Contudo, mesmo que na vista superior da figura 40 o parque apresente áreas arborizadas consideráveis, como o calor na cidade é excessivo, faz-se necessário uma maior área de arborização. Pois é notório a diferença de sensação térmica dentro do parque, em áreas com maior vegetação e mais áreas mais abertas.



Figura 50: Mapa indicando áreas antropizadas e vegetação preservada
Fonte: Google Earth Pro, alterado pela autora

De acordo com o mapa da figura 50, há uma área antropizada de aproximadamente 40.000m², que incluem os postos policiais, estacionamentos e outras duas construções atualmente sem utilização.

5.3.4 ORIENTAÇÃO SOLAR

Ao analisar o esquema da figura 51, considerando a orientação solar no sentido Leste-Oeste, o lado direito do parque onde há duas construções existentes, recebe o sol da manhã. Para esse lado está também voltada a fachada frontal da edificação projetada, indicada pela hachura em vermelho.

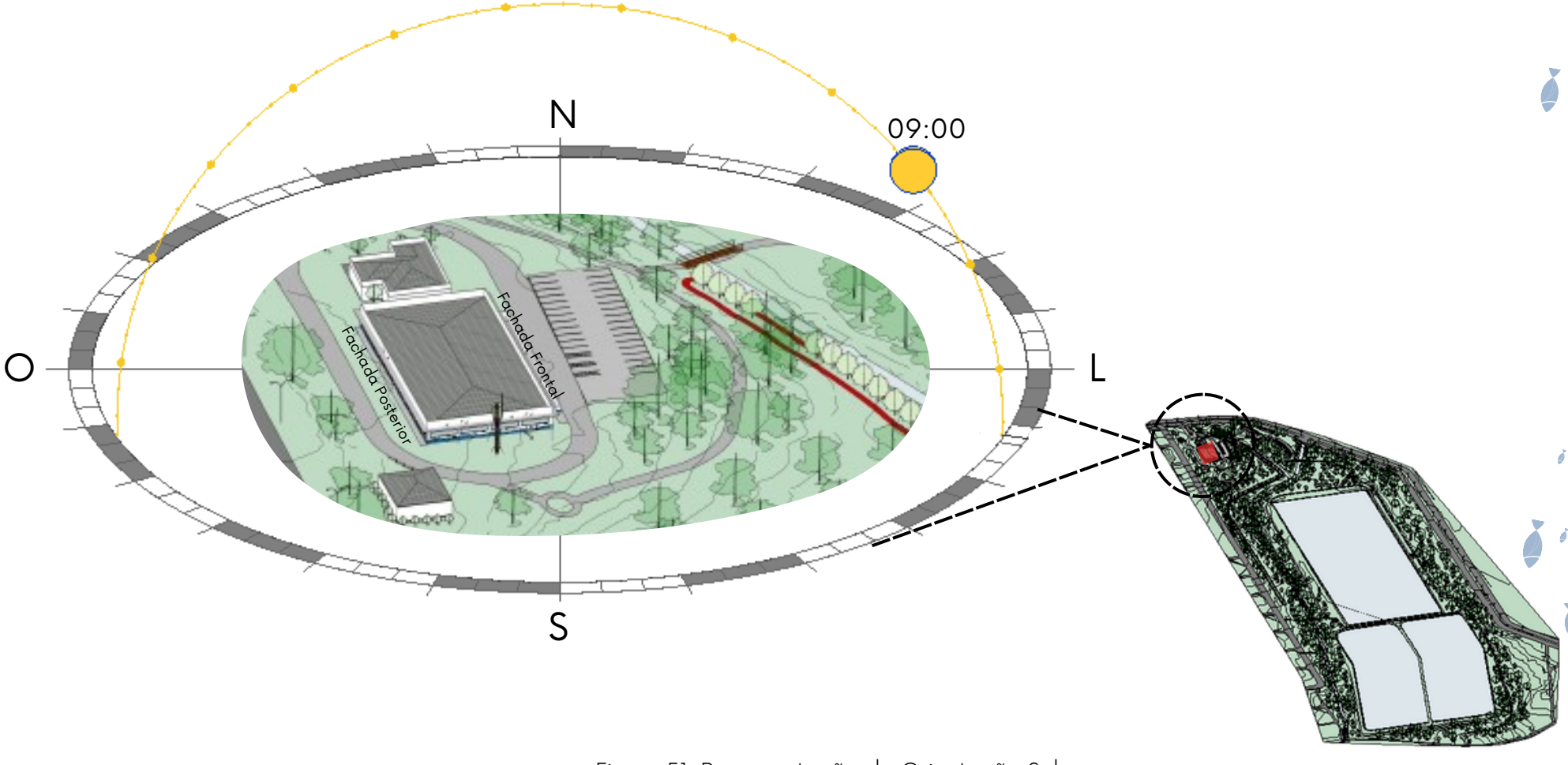


Figura 51: Representação da Orientação Solar
Fonte: Autora

Já o lado esquerdo recebe o sol da tarde, onde está localizado a entrada do parque, e o posto policial. Esses dados serão considerados ao escolher o local para implantar a biblioteca parque, para que os estudos referentes a insolação sejam realizados. (Figura 52)

Portanto, a edificação a ser projetada, contará com ferramentas que reduzam a incidência solar dentro da edificação, já que a fachada posterior está voltada para o lado Oeste.

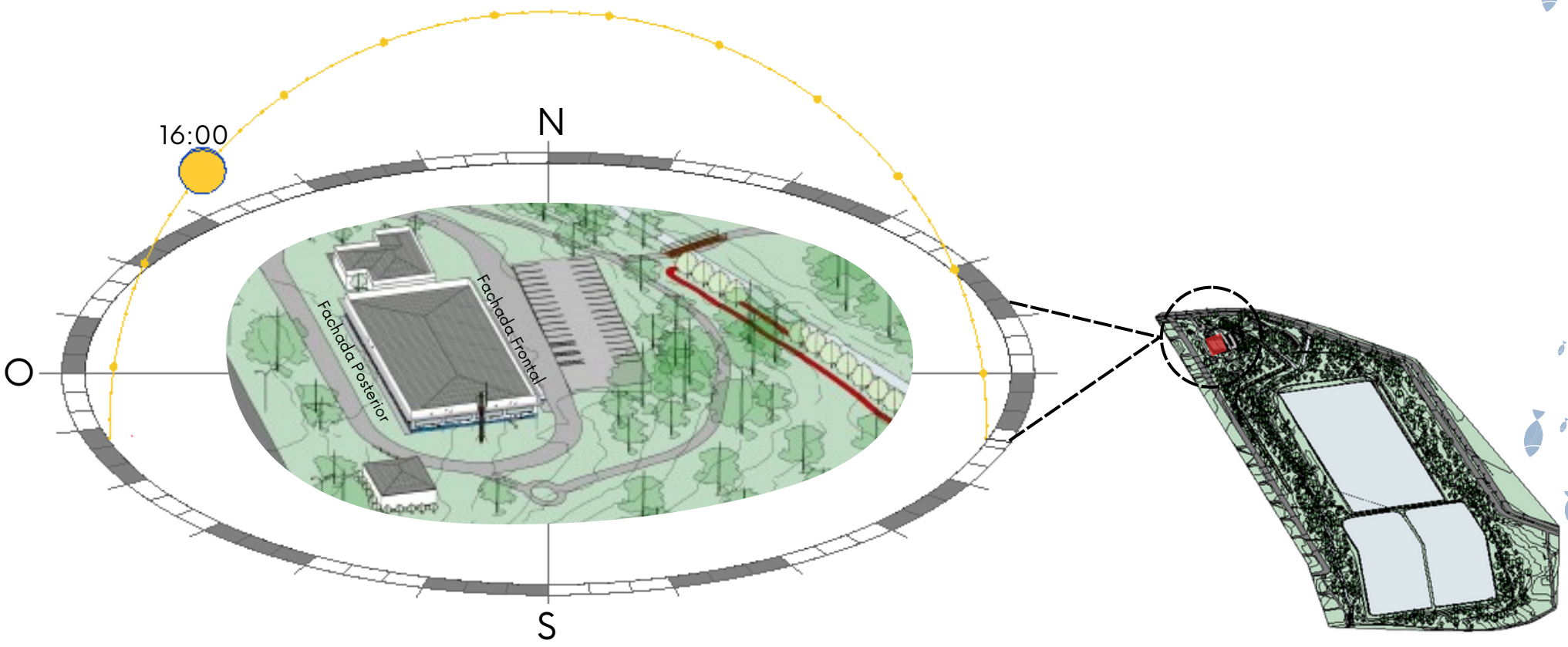


Figura 52: Representação da Orientação Solar
Fonte: Autora

5.3.5 CORPOS D' ÁGUA

Por não haver um mapa constando os corpos d'água existentes no terreno, um esquema gráfico foi realizado para representá-los. As marcações em azul claro indicam o córrego do caju, que passa pelo meio do parque e o azul mais escuro indica a estação de tratamento de esgoto. (Figura 53)



Figura 53: Representação dos Corpos d'água
Fonte: Google Earth Pro, alterado pela autora

Os córregos estão abertos, e possuem pontes que interligam as áreas do entorno. Eles estão em partes mais secos e há vegetação que os encobrem. Há entre eles uma bifurcação que os une, possível de observar na figura 54.



Figura 54: Córregos do parque
Fonte: Autora

Na figura 55 é possível visualizar uma das pontes que passa sobre os córregos, elas possibilitam o acesso pelo parque mesmo com os córregos que cortam as regiões mais antropizadas.



Figura 55: Ponte sobre o córrego
Fonte: Autora

Além disso, nota-se na figura 56, que o córrego está praticamente seco, tendo em vista que há vegetação crescendo, principalmente na estação de seca, onde não ocorrem chuvas.

5.3.6 EIXO VIÁRIO E PAVIMENTAÇÃO

Analisando a figura 56 é possível identificar os tipos de vias que contornam o terreno. Em azul são as vias principais, com um PGM de 24m e em cinza, vias locais com PGM 12m.



Figura 56: Mapa de Hierarquização Viária
Fonte: Prefeitura de Cuiabá

Todas as vias que dão acesso ao parque são pavimentas, como é possível visualizar nas figuras anteriores, tanto as vias principais quanto as locais já são pavimentadas, com exceção dos caminhos dentro do parque que são de blocos de concreto ou em terra batida.

5.3.7 ACESSOS E TRANSPORTES PÚBLICOS

A figura 57 é um mapa que simboliza onde estão localizados os pontos de ônibus existentes. É notório que há uma quantidade considerável de pontos para transporte público, que atende a região que é predominantemente residencial, há também no entorno imediato do parque, o terminal do CPA III.

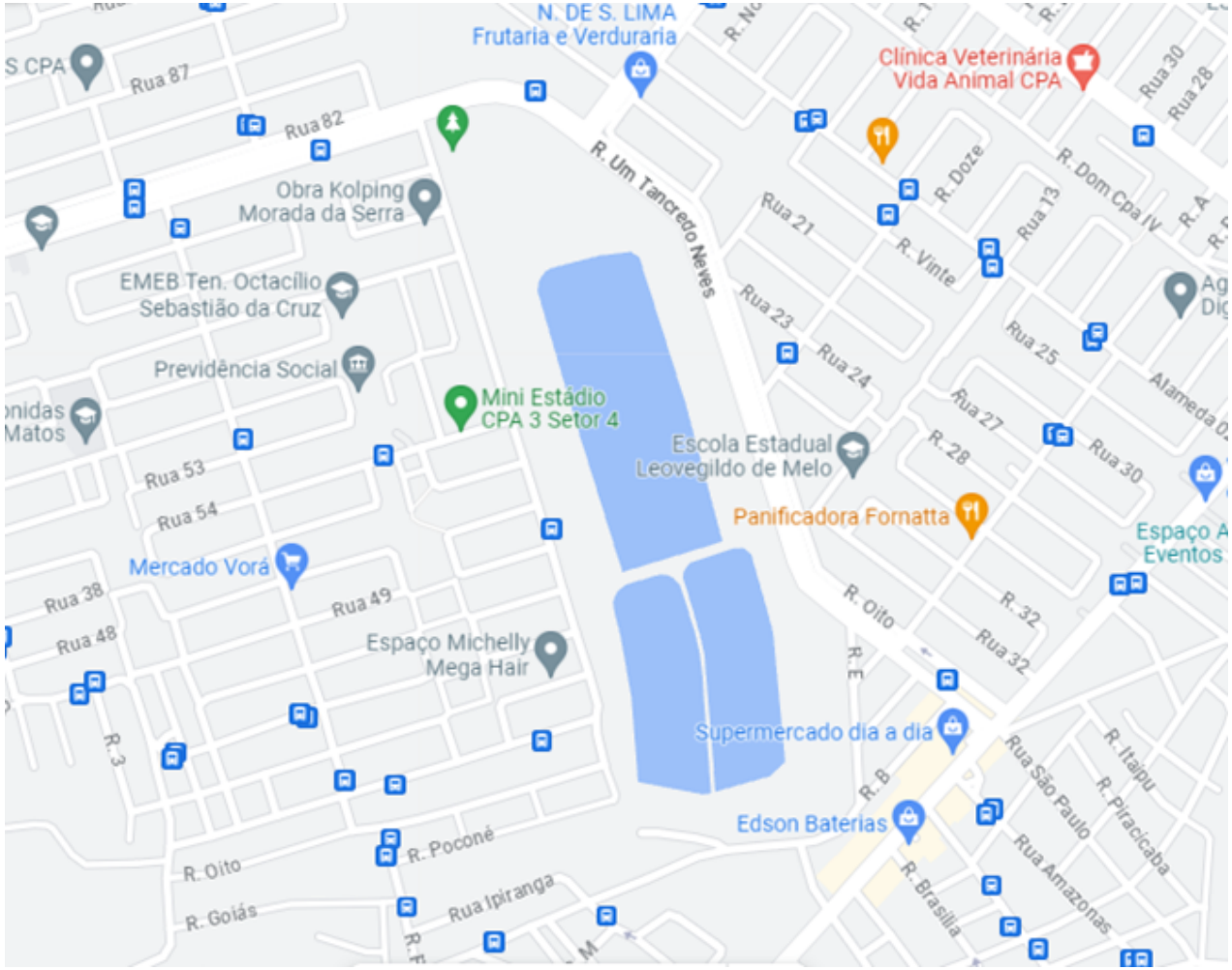


Figura 57: Mapa de pontos de ônibus
Fonte: Google Maps

Já no que diz aos acessos ao parque, visualizando a figura 58 é possível identificar os quatro acessos existentes. O acesso pelo portão 1 é o acesso principal, que se dá pela Av. Dr. Vicente Emilio Vuolo, já o portão 2 tem acesso através da Av. Tancredo Neves.
O acesso 4 se dá também pela Av. Tancredo Neves, mas em um ponto central do parque, entre as lagoas. Já o portão 3 se dá por uma via local, a Alameda 6.



Figura 58: Mapa dos acessos
Fonte: Google Earth Pro, alterado pela autora

A figura 59 mostra o acesso pelo portão 4, não há nenhum elemento de fechamento, logo ele tem um acesso direto na calçada, apenas a entrada principal, o acesso 1, possui grades e portões fechados.



Figura 59: Portão 1, acesso principal; Portão 4, acesso lateral.
Fonte: Autora

5.3.8 SANEAMENTO

Ao analisar a figura 60, um mapa do esgotamento sanitário da cidade de Cuiabá, é possível visualizar que o bairro Morada da Serra, indicado na figura por um círculo, está representado com a coloração verde, que de acordo com a legenda, significa um sistema convencional isolado e com tratamento.

Além disso, nota-se em alguns pontos um triângulo vermelho, que indica uma estação de tratamento ativa, incluindo no terreno de estudo, o Parque Lagoa Encantada, onde há uma Estação de Tratamento de Esgoto atualmente, indicado com um círculo vermelho dentro do círculo preto.

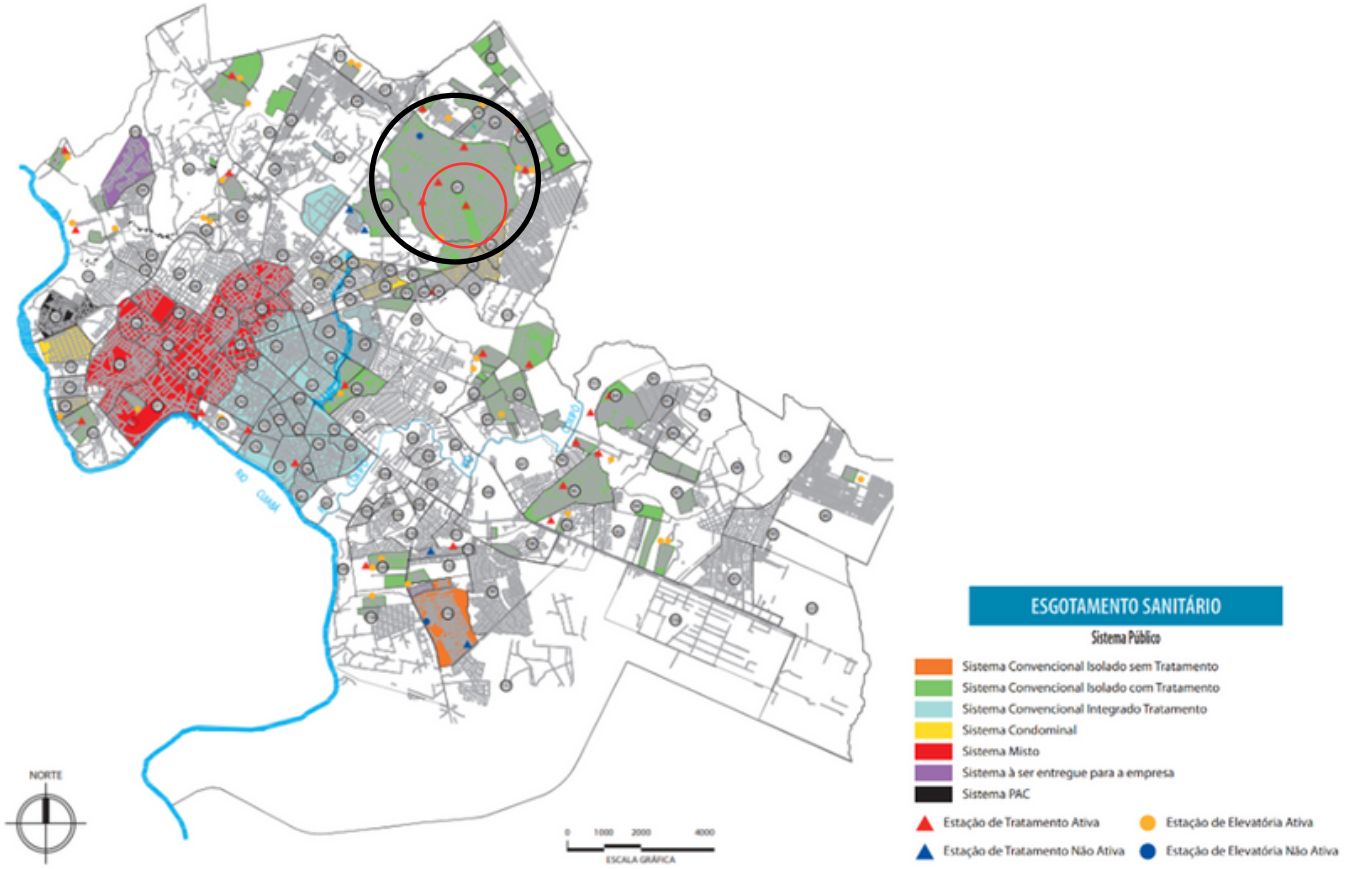


Figura 60: Mapa de Esgotamento Sanitário da cidade de Cuiabá
Fonte: Perfil Socioeconômico de Cuiabá V

Como mencionado anteriormente, há córregos que cruzam o parque. Desse modo, é necessário que haja uma área de preservação em torno desses córregos, para que eles sejam protegidos. Atualmente, não há uma área destinada a isso, de modo que os córregos estão sujos, em decorrência do fácil acesso da população, que eventualmente acabam jogando lixo no local.

É possível visualizar na figura 61, do lado esquerdo da imagem, há uma quantidade considerável de lixo. Em decorrência da proximidade com a calçada, parte da população que está passando acaba se desfazendo de resíduos no córrego.



Figura 61: Córrego do Parque Lagoa Encantada
Fonte: Autora

5.4 IMPLANTAÇÃO EXISTENTE



Figura 62: Implantação Existente
Fonte: Autora



Figura 63: Mapa para Levantamento Fotográfico
Fonte: Autora













Figura 64: Parque Lagoa Encantada
Fonte: Autora

5.6 LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Para a execução do projeto, algumas normas e leis foram utilizadas como base para que o projeto fosse exequível, podendo-se destacar ao que diz respeito a edificação, a NBR 9077.
Ademais, por estar em um parque urbano, a Lei 12.651 também foi importante, além da Lei 14.285.
Durante a concepção do trabalho, notou-se que havia uma grande área destinada a preservação permanente, as chamadas APPs, por haver no parque três lagoas de tratamento de esgoto e um córrego.

Contudo, essas áreas não estavam sendo preservadas, algumas vias públicas, por exemplo, foram construídas em APPs, não estando de acordo com a Lei 12.651, que indica uma área de 30m para preservação.
Além disso, há outras edificações existentes que foram construídas dentro sobre a APP, porém, essas construções são legalmente aceitáveis por estarem de acordo com o Art. 3 da Lei 14.285:
IX - Interesse Social
c) A implantação de infraestrutura pública destinada a esportes, lazer e atividades educacionais e culturais ao ar livre em áreas urbanas e rurais consolidadas, observadas as condições estabelecidas nesta lei.

5.7 CONDICIONANTES, POTENCIALIDADES E AMEAÇAS

A área determinada para o desenvolvimento do projeto, é um parque urbano existente, caracterizado por muitas potencialidades e fraquezas que foram mencionadas no quadro abaixo (tabela 2).

VARIÁVEIS	CONDICIONANTES	POTENCIALIDADES	AMEAÇAS
HIDROGRAFIA	Respeitar as APP's dos córregos existentes	Proteção dos recursos hídricos, melhora na umidificação do ar	Segurança das pessoas, pois atualmente não há nenhuma proteção que previna quedas
VEGETAÇÃO	Utilizar vegetação nativa, que seja adequada a região	Há grandes áreas disponíveis para implantação de vegetação	Falta de manutenção durante o período de seca desvalorizando a paisagem
TOPOGRAFIA	Utilizar os níveis diferentes pelo parque	Há possibilidade de utilizar as áreas mais planas disponíveis	Buscar caminhos adequados para as áreas mais acidentadas
SISTEMA VIÁRIO	Utilizar os acessos existentes pelas diferentes vias	Valorizar os acessos existentes em cada via; Avenida existente	Falta de acessibilidade em alguns caminhos existentes
USOS	Respeitar as APP's e construções existentes	Prever melhorias no parque, área suficiente para receber a biblioteca	Buscar não desmatar áreas para a receber o projeto a ser desenvolvido

Tabela 2: Tabela de potencialidades e fraquezas
Fonte: Autora

Durante o desenvolvimento do projeto a ser realizado, análises serão feitas visando a minimização das fraquezas, e usufruindo de forma adequada os pontos em potencial, de modo a favorecer na qualidade de vida para as pessoas que frequentarão aquele local.

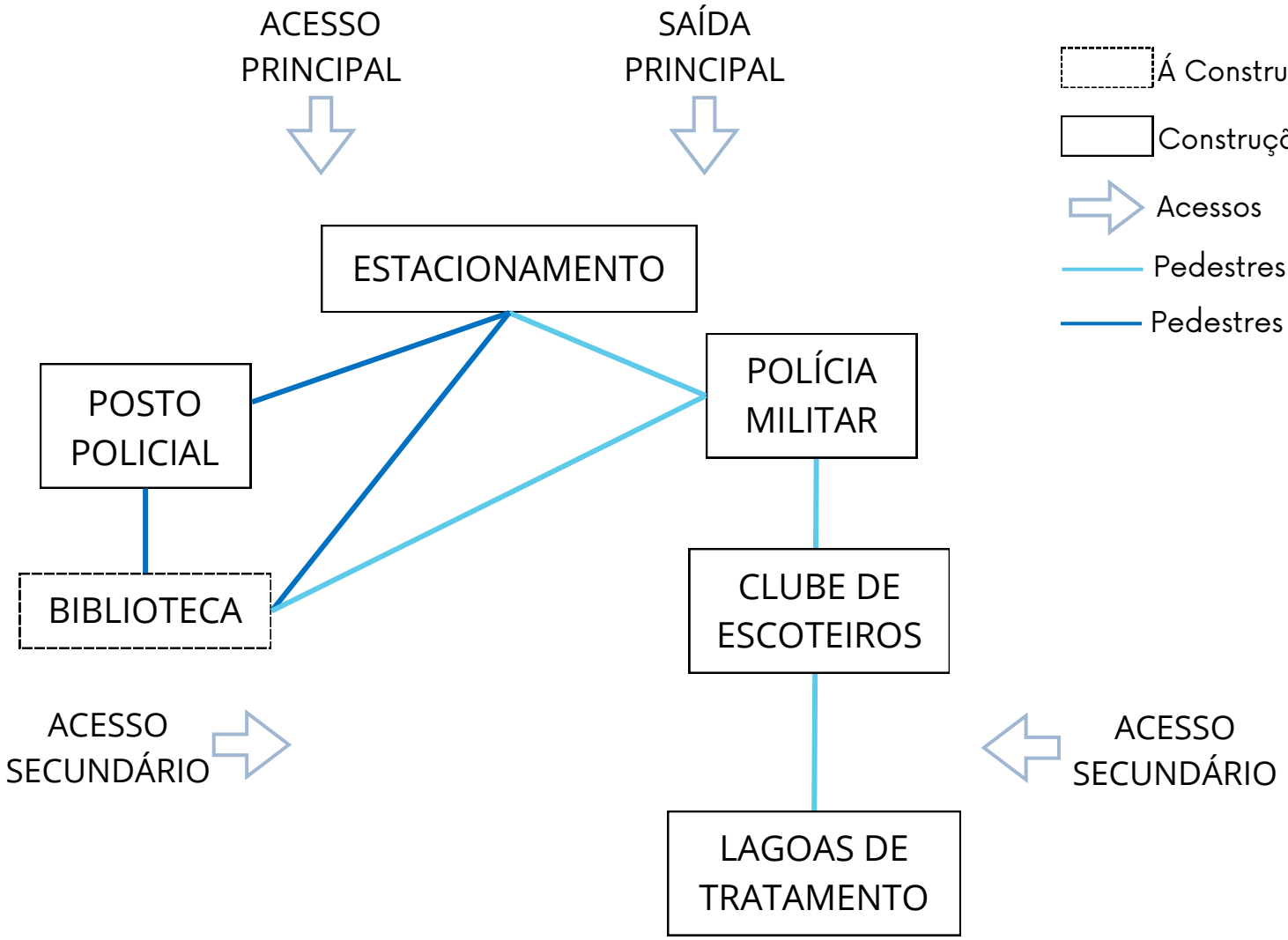
PROPOSTA PROJETUAL

6

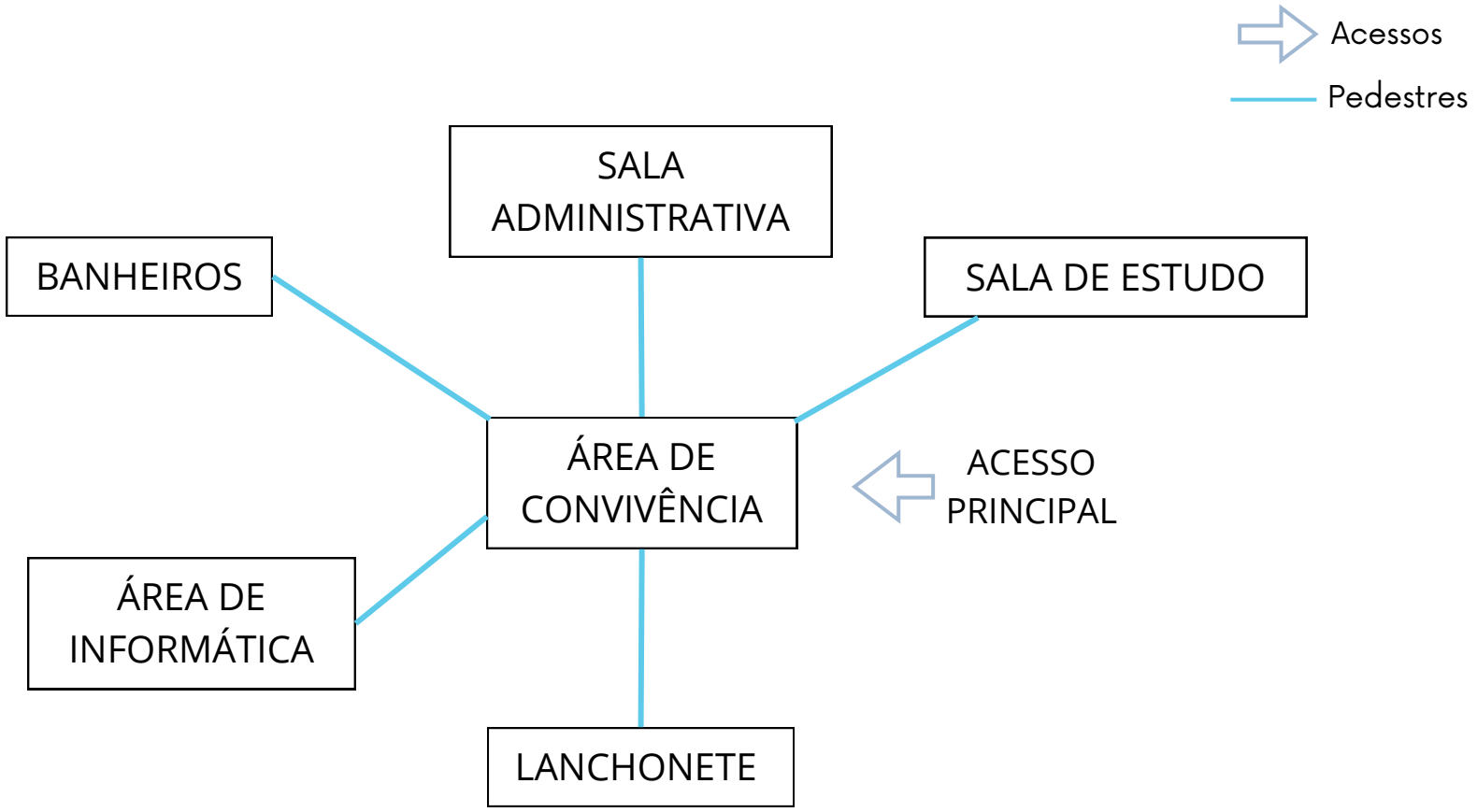
6.1 Fluxograma Parque Lagoa Encantada
6.1.1 Fluxograma Biblioteca Parque
6.2 Programa de Necessidades
6.3 Pré - Dimensionamento
6.4 Cálculo de Saída de Emergência
6.5 Cálculo dos Painéis Solares
6.6 Proposta de Intervenção
6.7 Plano de Massas
6.8 Plano Urbanístico Global
6.9 Partidos Arquitetônicos
6.10 Planta Baixa Técnica
6.11 Malha de Pilares
6.12 Planta de Layout
6.13 Cortes
6.14 Fachadas
6.15 Perspectivas Externas
6.16 Perspectivas Internas

Referências Bibliográficas

6.1 FLUXOGRAMA PARQUE LAGOA ENCANTADA



6.1.1 FLUXOGRAMA BIBLIOTECA PARQUE



Após uma analise realizada durante a visita 'in loco' e pesquisas, foram definidos dois programas de necessidades, um para atender a requalificação proposta para o parque urbano, que consta incluir uma ciclovia, delimitar a área de preservação permanente, reflorestar o parque dentre outros itens.

PARQUE URBANO


Inserir ciclovia próxima as lagoas;


Melhorar os caminhos existentes;


Melhorar o paisagismo existente;


Delimitar a APP;


Criar barreira arbórea em torno das lagoas.

O outro programa é para a construção a ser projetada, a biblioteca. Para tal é proposto uma área de acervo que contemple áreas de convivência, áreas de informática e de leitura, além de sala de estudos, uma sala administrativa e uma cafeteria para atender os visitantes.

BIBLIOTECA

- Área de Acervo;
- Áreas de leitura;
- Sala de Estudo;
- Área de Informatica;
- Sala Administrativa;
- Sanitários;
- Cafeteria;



AMBIENTES	M²
Área de Acervo	854,14m²
Áreas de leitura	854,14m²
Sala de Estudo	34,22m²
Áreas de Informática	41,00m²
Sala Administrativa	32,54m²
Sanitário Masculino	22,54m²
Sanitário Feminino	22,54m²
Sanitário Masc. PCD	4,62m²
Sanitário Fem. PCD	4,62m²
Cafeteria	139,49m²

Tabela 3: Pré - dimensionamento
Fonte: Autora

6.4 CÁLCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

Para que a edificação seja projetada de modo seguro e seguindo as normativas, foi realizado o cálculo de saída de emergência de acordo com a NBR 9077. Na norma considera-se a biblioteca dentro do grupo F-1, sendo 1 pessoa para cada 3m².

PORTAS

F1 – 1 pessoa/3m²
"C" para portas = 100

1162,82m² = **388 pessoas**

N = P/C = 388/100 = 3,88 = 4U.P

Largura mínima da porta de saída:
L = N.0,55 = 0,55.4 = **2,20m**

ESCADAS E RAMPAS

"C" para escadas e rampas = 75

N = P/C = 388/75= 5,17 = 5U.P

Largura mínima das escadas e rampas:
L = N.0,55 = 0,55.5 = **2,75m**

6.5 CÁLCULO DOS PAINEIS SOLARES

Ao realizar o projeto, um dos objetivos era agredir minimamente o parque urbano, e alguns meios foram escolhidos para isso. Afim de utilizar uma fonte de energia renovável, não poluente, com uma vida útil longa e que também reduz significantemente os gastos com contas, foi realizado o cálculo de placas solares, de modo que a biblioteca utilize essa fonte de energia para seu funcionamento. Verificar prancha 07 do caderno técnico.

DADOS

- Espaço Disponível: 1146,91m²
- Demanda de Consumo:
- Nível de Radiação Solar: 6h

PLACA SOLAR

- OSDA ODA580-36V-MH
- Dimensão: 2278 x 1134 mm
- 144 células
- 580W

MEMORIAL DE CÁLCULO

580 (Watts) x 4,8 (horas úteis de sol) = **2,78 kWh/dia**

2,78 (kWh/dia) x 30 (1 mês) = **83,4 kWh/mês**

2.357 (kWh/hab) x 388 (população) = **914,51 kWh/mês**

1 placa - 83,4 kWh/mês
X placas - 914,51 kWh/mês

X = 914,516 / 83,4
X = 10,96 = **11 placas**

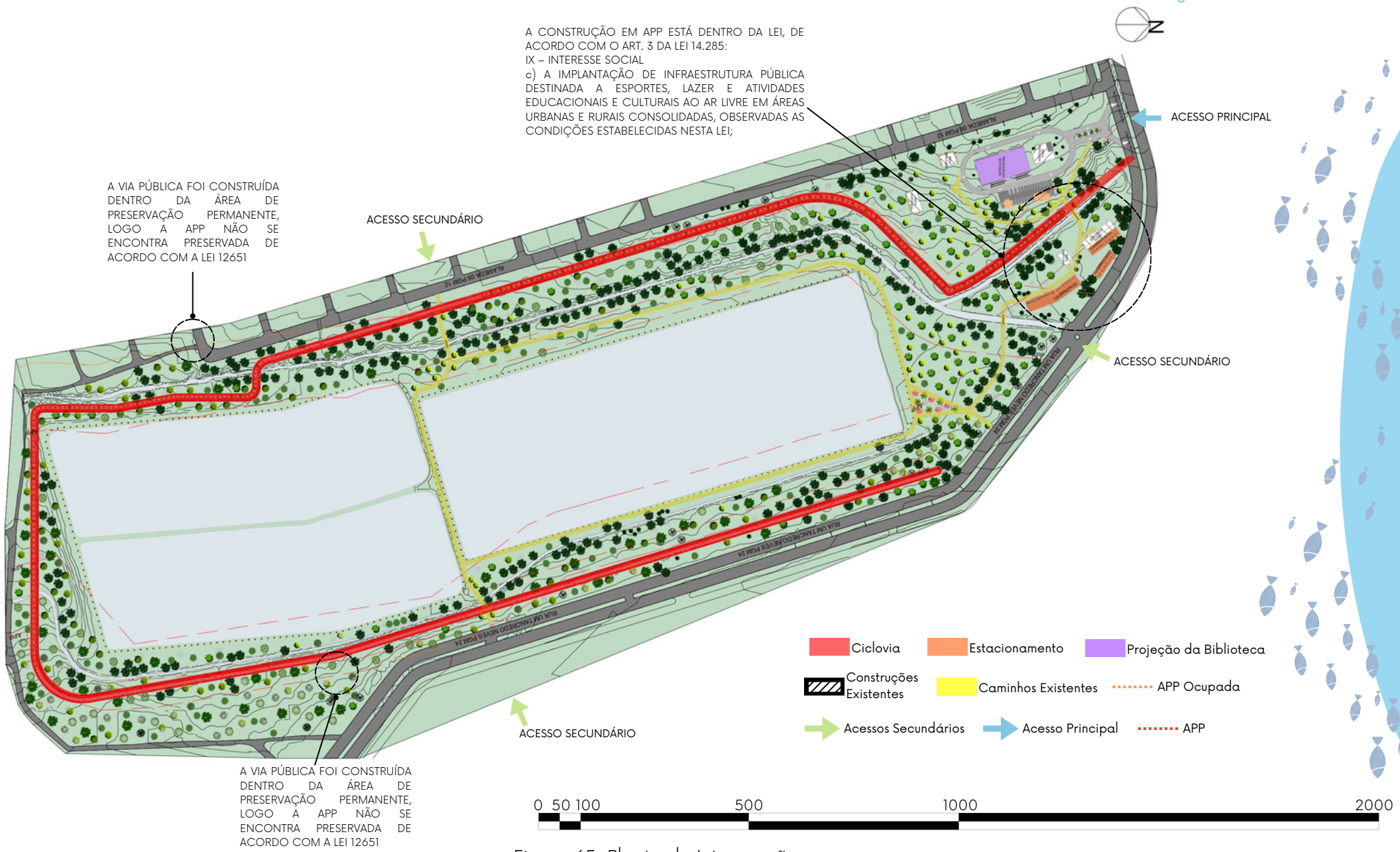


Figura 65: Planta de Intervenção
Fonte: Autora

6.7 PLANO DE MASSAS

O plano de massas buscou preencher os vazios que existiam no parque. Ocupar a área com árvores nativas da região (tabela 4), aumentando a estética e também amenizando a sensação térmica durante as altas temperaturas.

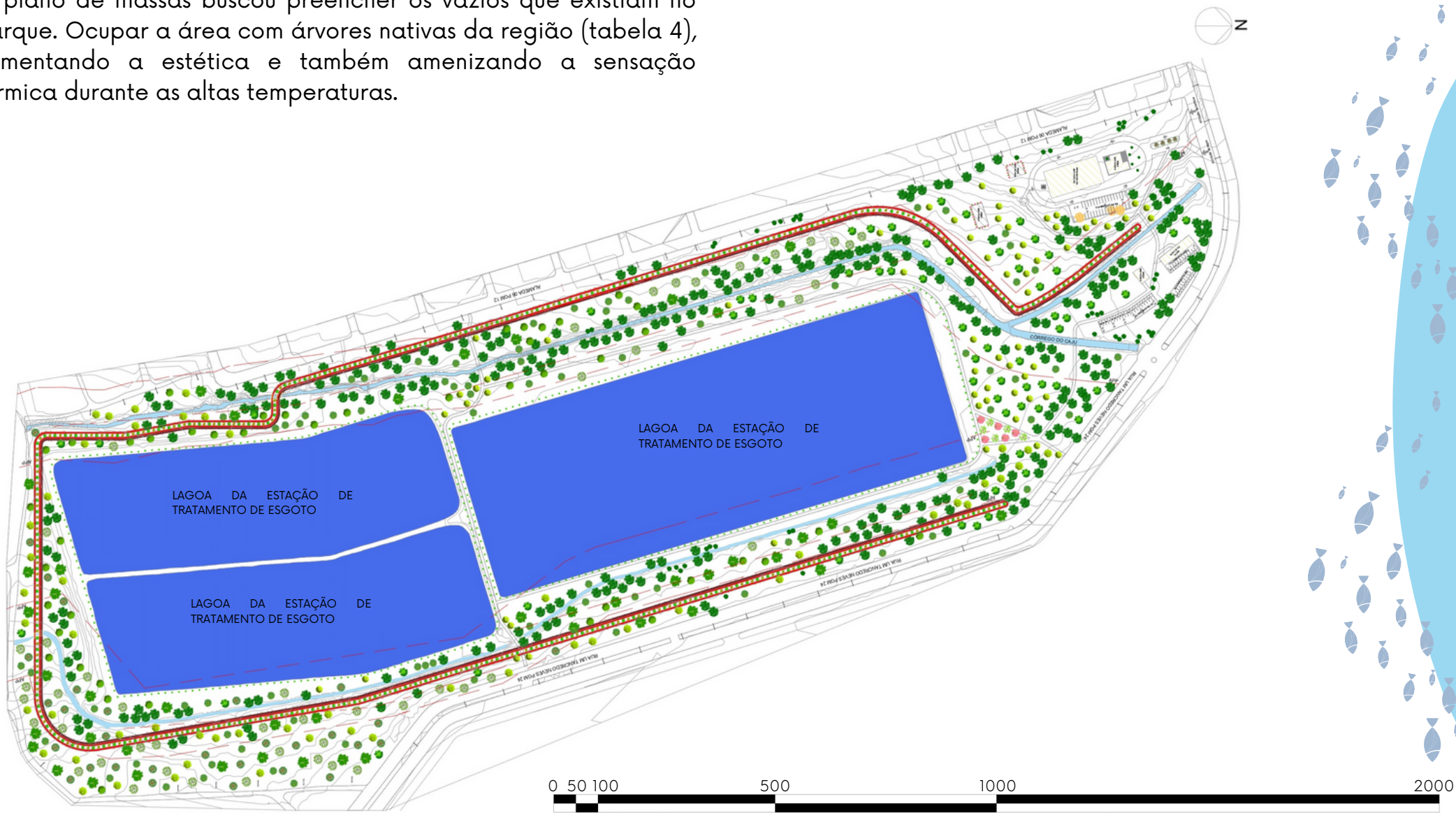


Figura 66: Plano de Massas
Fonte: Autora

QUADRO DE ESPÉCIES								
PORTE	NOME USUAL	NOME CIENTÍFICO	ALTURA	DIÂMETRO COPA	FLORAÇÃO	CARACTERÍSTICA	SÍMBOLO	IMAGEM
Grande	Tamboril da Mata	Enterolobium contortisiliquum	20m - 35m	10m - 20m	Ago - Jan	Semidecidual		
Grande	Angico Preto	Anadenathera macrocarpa	13m - 20m	30m - 35m	Set - Nov	Semidecidual		
Grande	Angico Vermelho	Anadenathera peregrina	12m - 16m	30m - 35m	Nov - Jan	Semidecidual		
Grande	**Cedro**	Cedrela fissilis	25m - 30m	10m - 12m	Ago - Set	Semidecidual		
Grande	Garapa	Apuleia leiocarpa	25m - 35m	35m - 40m	Ago - Nov	Semidecidual		
Médio	Aroeira	Myracrodruon urundeuva	5m - 8m	6m - 9m	Jun - Jul	Semidecidual		
Médio	Pau Santo	Kielmeyera coriacea	6m - 8m	8m - 10m	Dez - Fev	Semidecidual		
Médio	Pau Pombo	Tapirira guianesis	7m - 8m	8m - 10m	Ago - Abr	**Perene**		
Médio	Vinhático	Plathymenia foliolosa	6m - 8m	8m - 10m	Set - Nov	**Semideciadual**		
Médio	Aroeirinha	Schinus terebinthifolius	5m - 9m	10m - 12m	Ago - Dez	Perenifólia		
Pequeno	Barbatimão	Stryphnodendron	2m - 6m	8m - 14m	Set - Nov	Semidecidual		
Pequeno	Manacá da Serra Anão	Tibouchina mutabilis	4m - 5m	2m - 3m	Nov - Fev	Semidecidual		
Pequeno	Dama da Noite	Cestrum noctumum	2m - 4m	1,5m - 2m	Jan - Fev	Perene		
Pequeno	Pata de Vaca	Bauthinia forficata	4m - 8m	2m - 3m	Out - Jan	**Decídua**		
Pequeno	Ipê Mirim	Tecoma stans	4m - 6m	2m - 3m	Set - Jan	Perene		

Tabela 4: Tabela de Espécies
Fonte: Autora

Além do plano de massas, propõe-se que o parque tenha outras alterações. Uma ciclovia e uma pista de caminhada percorrerão toda sua área, e cada quilometro há um pergolado com bancos, criando áreas de convivência e de descanso por todo o perímetro.



Figura 67: Plano Urbanístico Global
Fonte: Autora

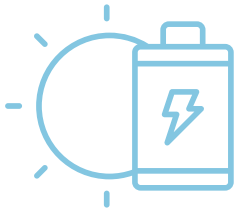
6.9 PARTIDOS ARQUITETÔNICOS



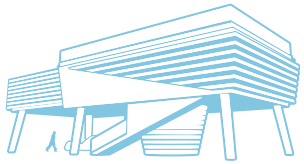
Não houve movimentação de terra para implantar a nova edificação;



Construção em pilotis;



Utilização de energia solar;



Arquitetura moderna.

A não movimentação de terra e a utilização da energia solar, foram diretrizes sustentáveis que o projeto adotou.
Por ser implantado em um parque urbano, houve essa preocupação em causar o menos dano possível a natureza do local.



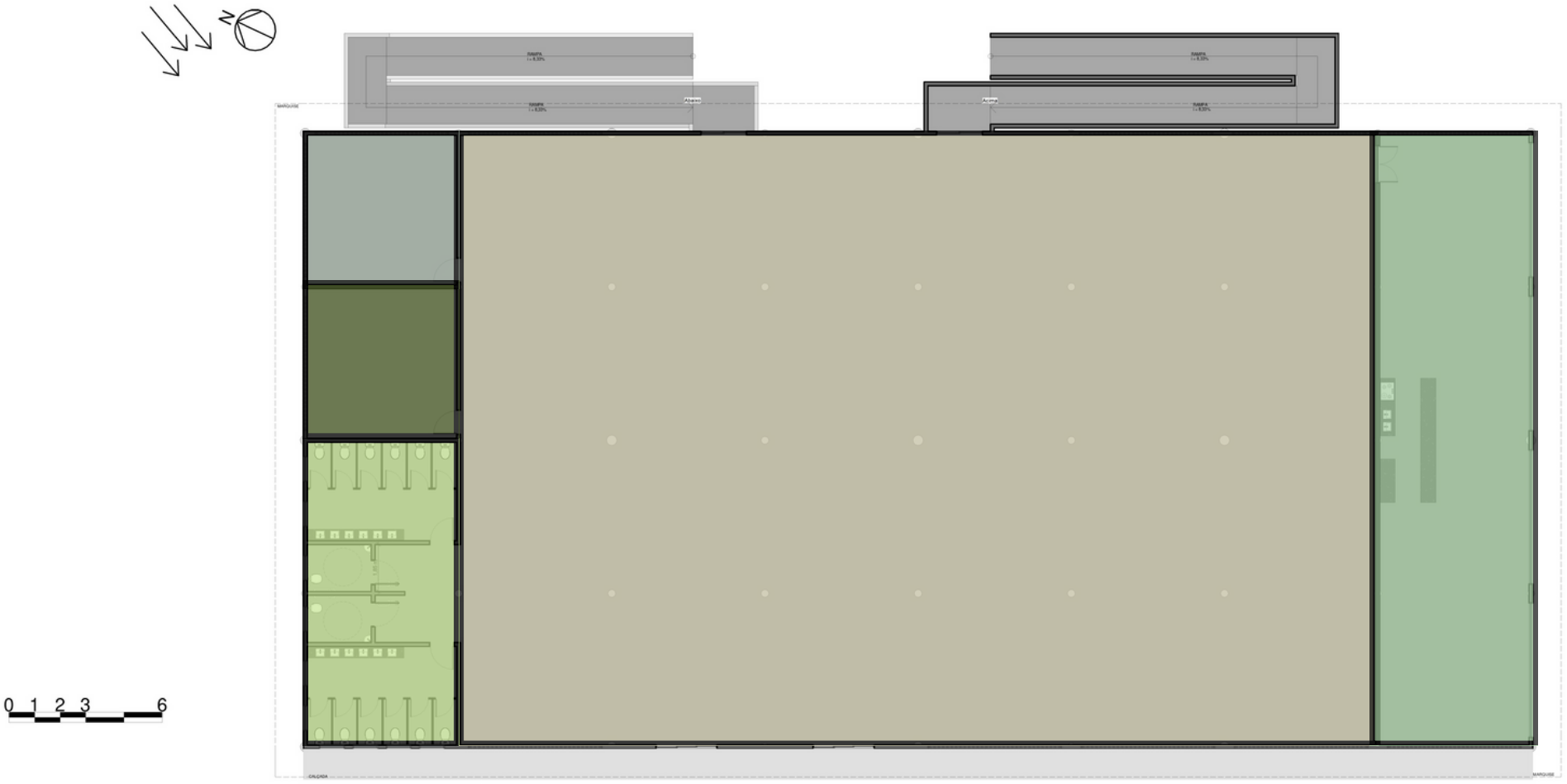


Figura 68: Planta de Setorização
Fonte: Autora

6.11 MALHA DE PILARES

A malha de pilares elaborada é de 6 metros, e os pilotis possuem diâmetros de 30cm e 40cm intercalados a cada 12 metros, para trazer um aspecto diferente a volumetria e reforçar a estrutura.

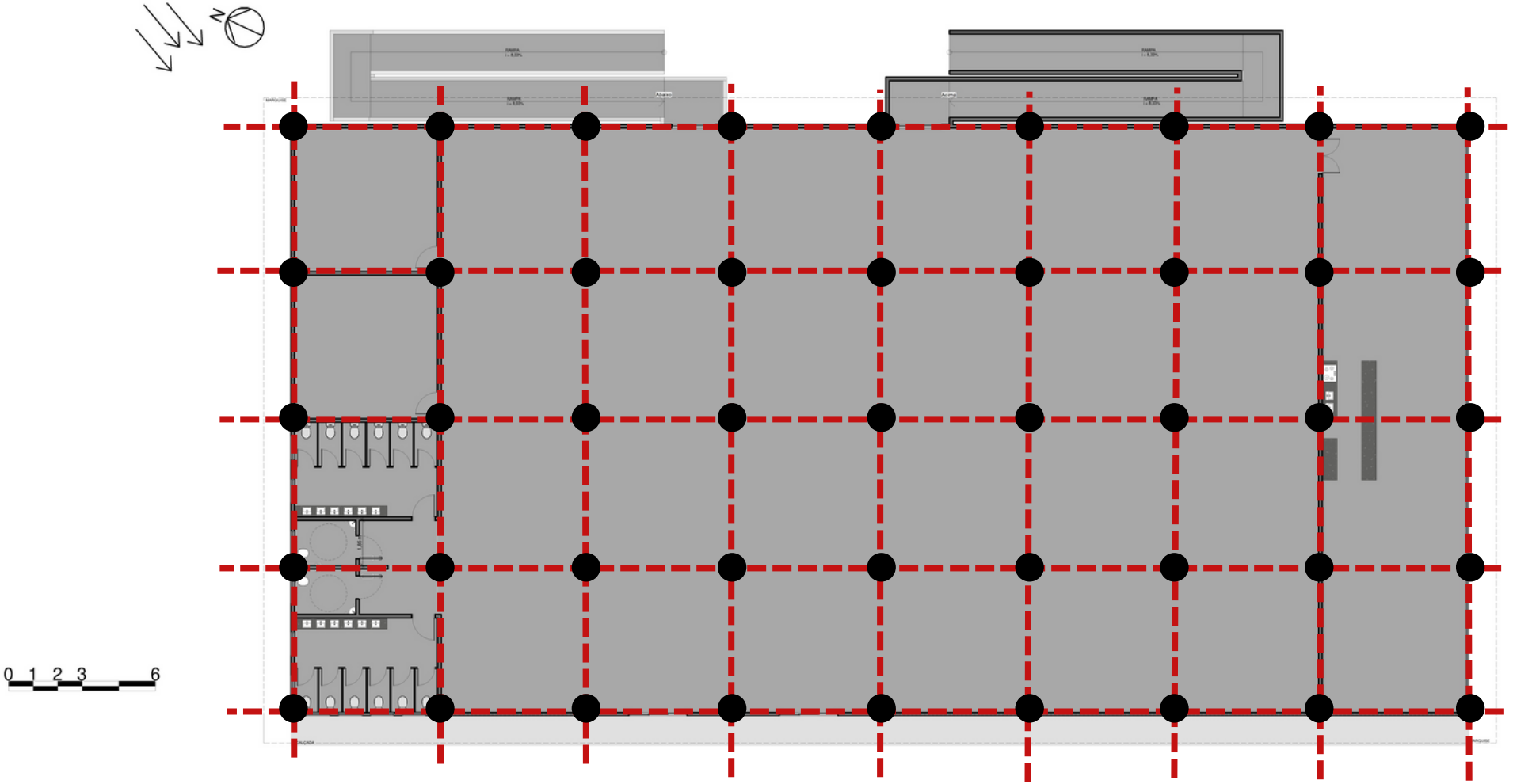


Figura 69: Representação Malha de Pilares
Fonte: Autora

As duas rampas na fachada frontal vencem um desnível de 2 metros e dão acesso a edificação que está elevada em pilotis, sua inclinação é de 8,33% seguindo a NBR 9050.

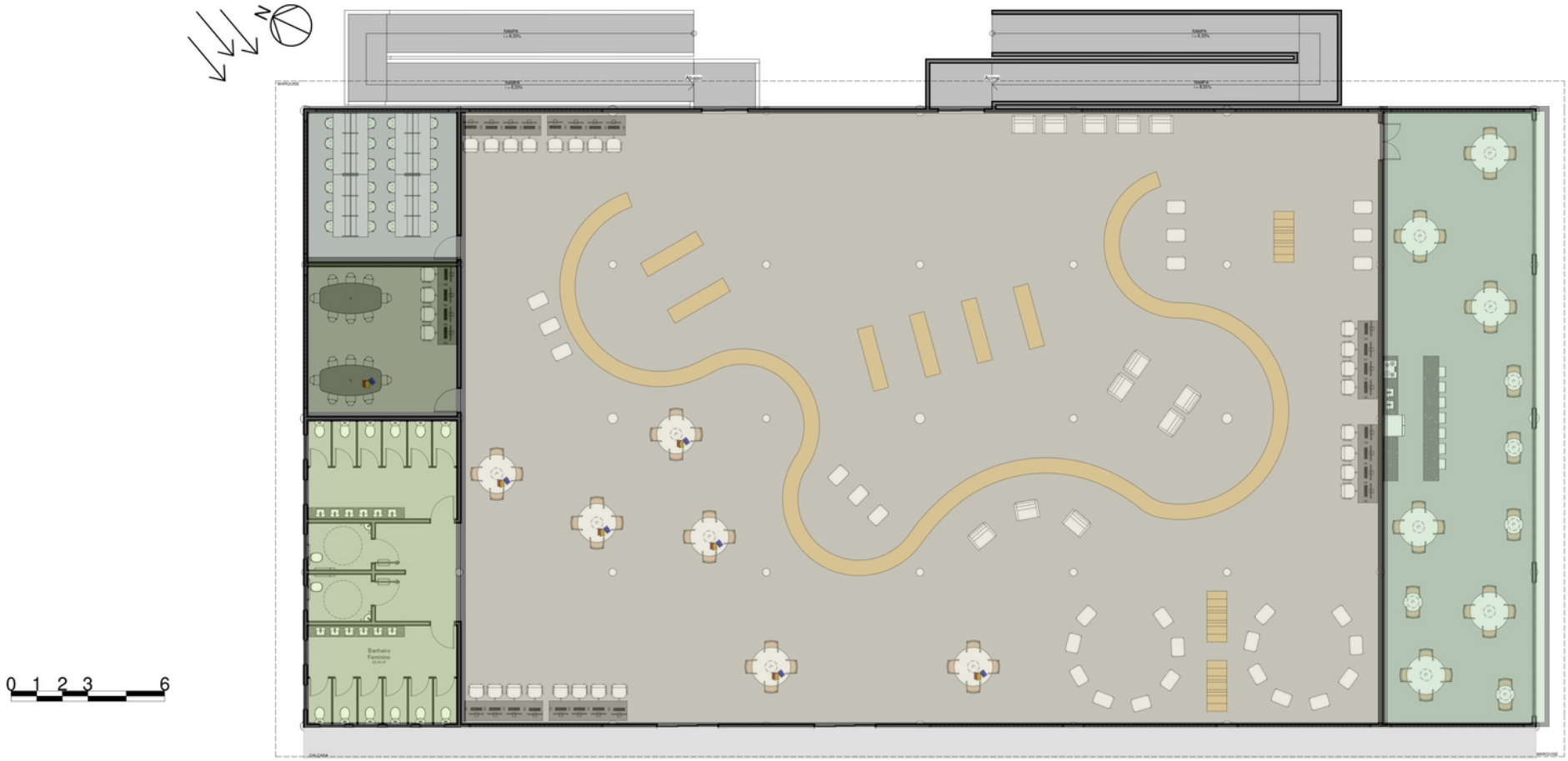


Figura 70: Planta de Layout
Fonte: Autora

6.13 CORTES

Um dos critérios do projeto realizado foi a não movimentação de terra, de modo a elevar a edificação em pilotis mantendo o desnível natural, como ilustram os cortes das figuras 70 e 71. Desse modo, o parque manteve seu desnível natural, preservando-se o possível de sua natureza.

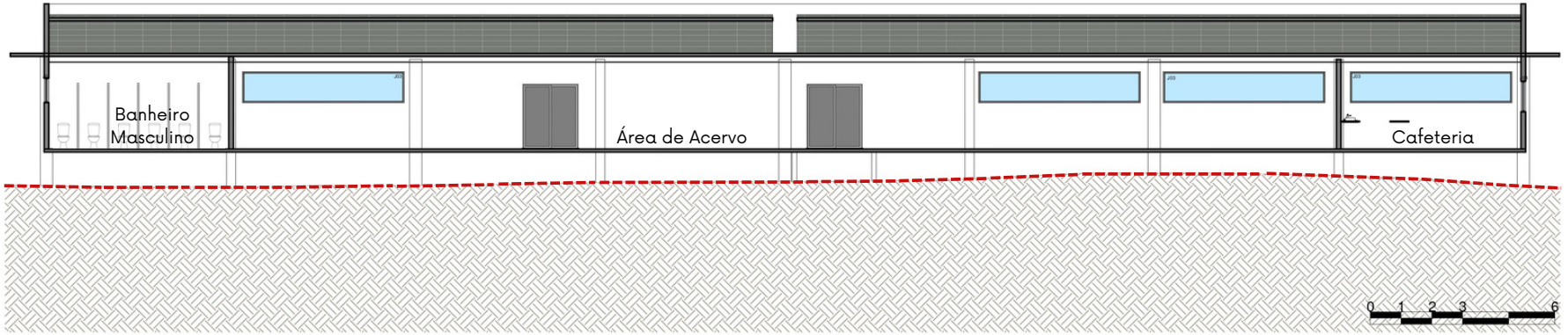


Figura 71: Corte AA
Fonte: Autora

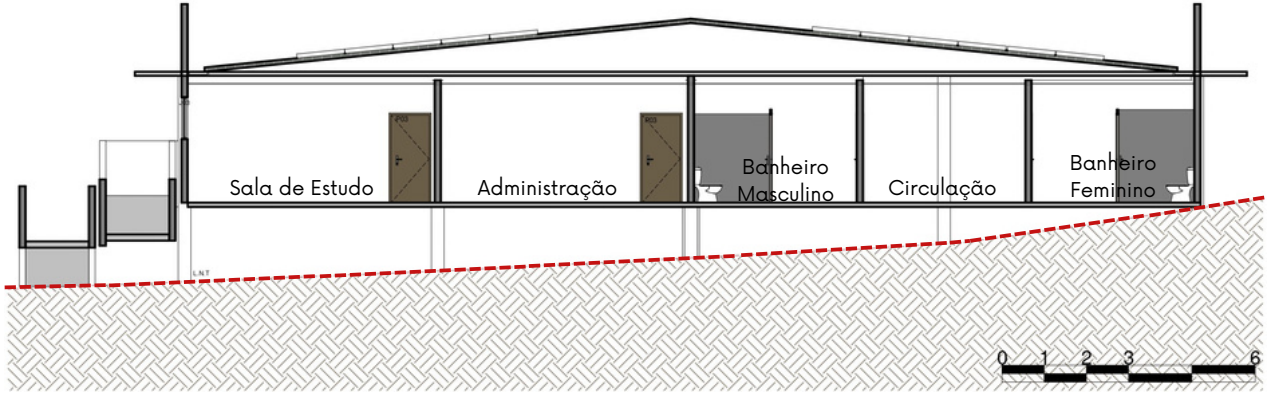


Figura 72: Corte BB
Fonte: Autora

As fachadas buscaram carregar uma história, ilustrando um elemento forte da cultura cuiabana e mato - grossense, que é a pesca, muito presente como lazer e também como profissão.
Por receber estar voltada para o lado Leste, a fachada frontal possui um brise para amenizar a incidência solar, num tom de amarelo que remete ao sol da manhã.

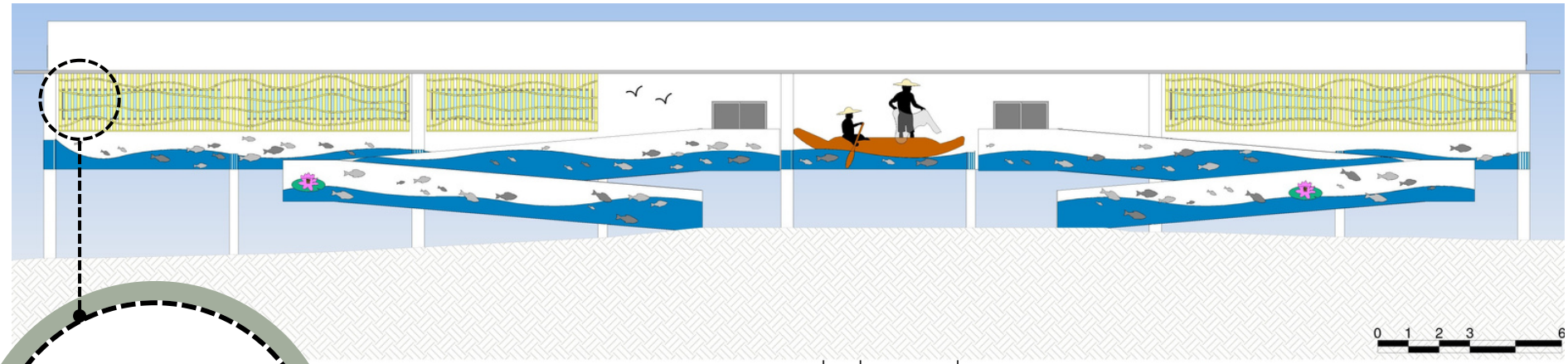
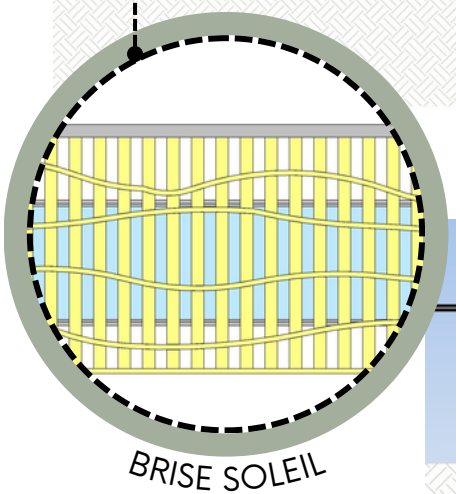


Figura 73: Fachada Frontal
Fonte: Autora



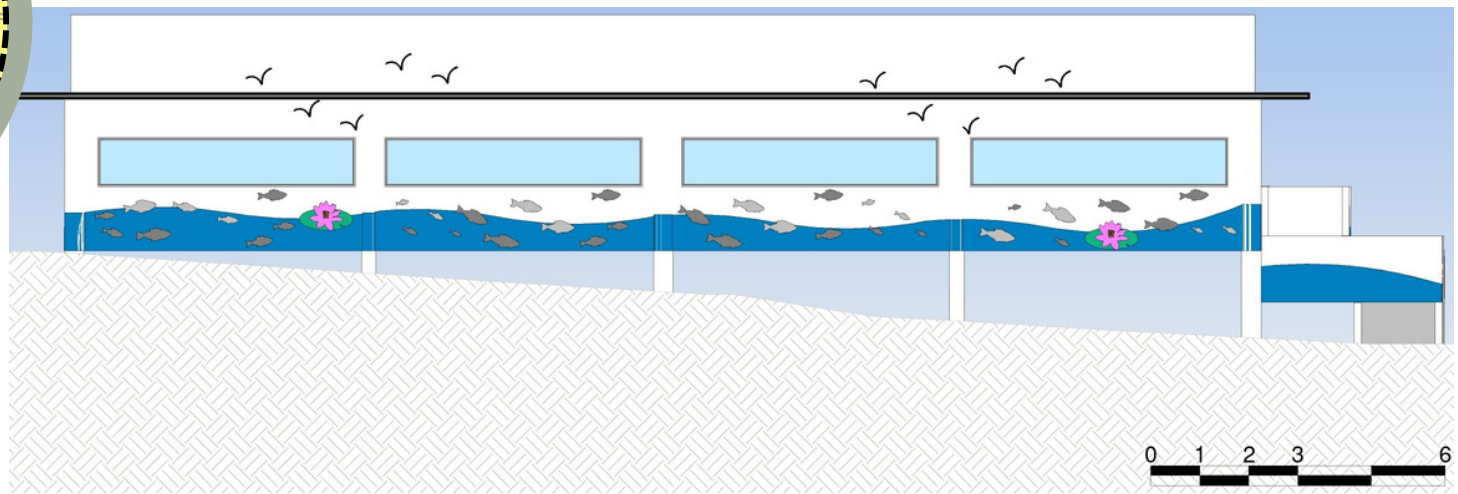


Figura 74: Fachada Lateral
Fonte: Autora

Já a fachada posterior, está voltada para o Oeste, recebendo o sol da tarde. Dessa forma, também foi proposto um brise para amenizar os raios, mas num tom alaranjado remetendo ao por do sol.

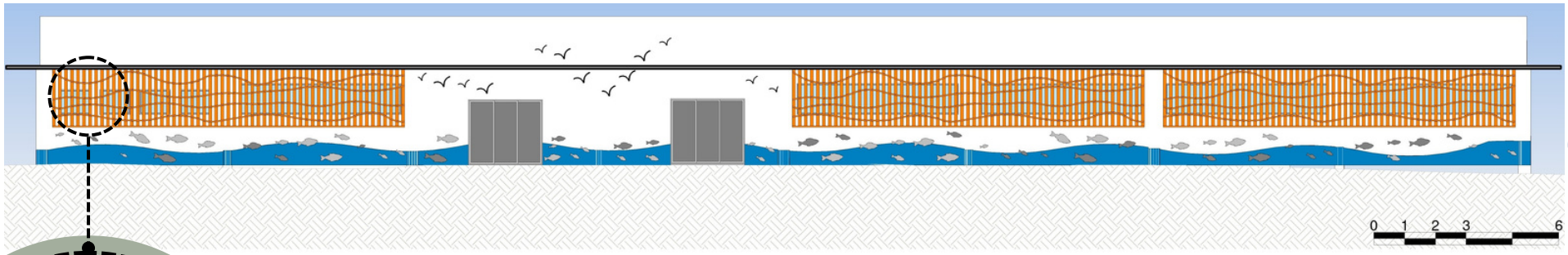
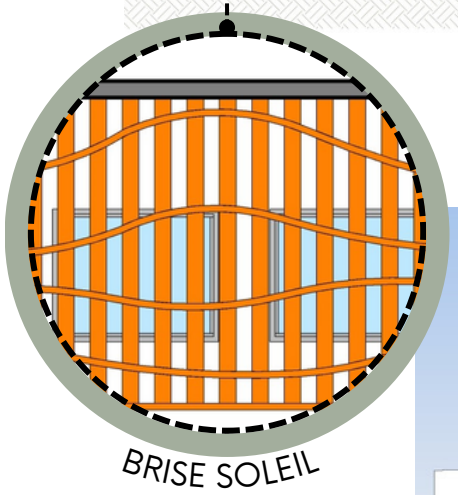


Figura 75: Fachada Posterior
Fonte: Autora



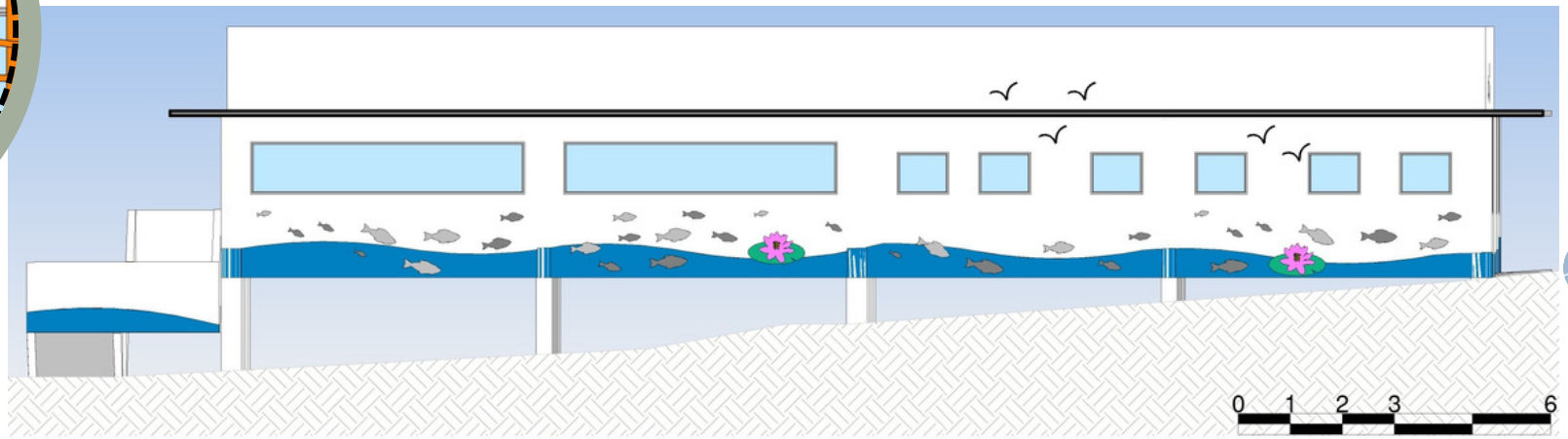


Figura 76: Fachada Lateral
Fonte: Autora



Figura 77: Perspectiva Fachada Frontal
Fonte: Autora



Figura 78: Perspectiva Fachada Posterior
Fonte: Autora

A figura 79 é de uma das fachadas laterais, nela é possível visualizar o desnível existente onde a edificação foi implantada. Também é possível ver os bancos abaixo da edificação que são um local de convivência que aproveita esse espaço vazio que se formou.



Figura 79: Perspectiva Fachada Lateral
Fonte: Autora

Uma das propostas para o parque é a inserção de uma ciclovia que passa por todo o parque, através da figura 80 é possível visualizar um pequeno trecho da ciclovia.



Figura 80: Perspectiva Ciclovia
Fonte: Autora

Na figura 81 é possível visualizar o parque tendo em vista as três lagoas existentes, nas laterais também é possível ver a ciclovia proposta.



Figura 81: Perspectiva Lagoas
Fonte: Autora



Figura 82: Perspectiva Parque
Fonte: Autora

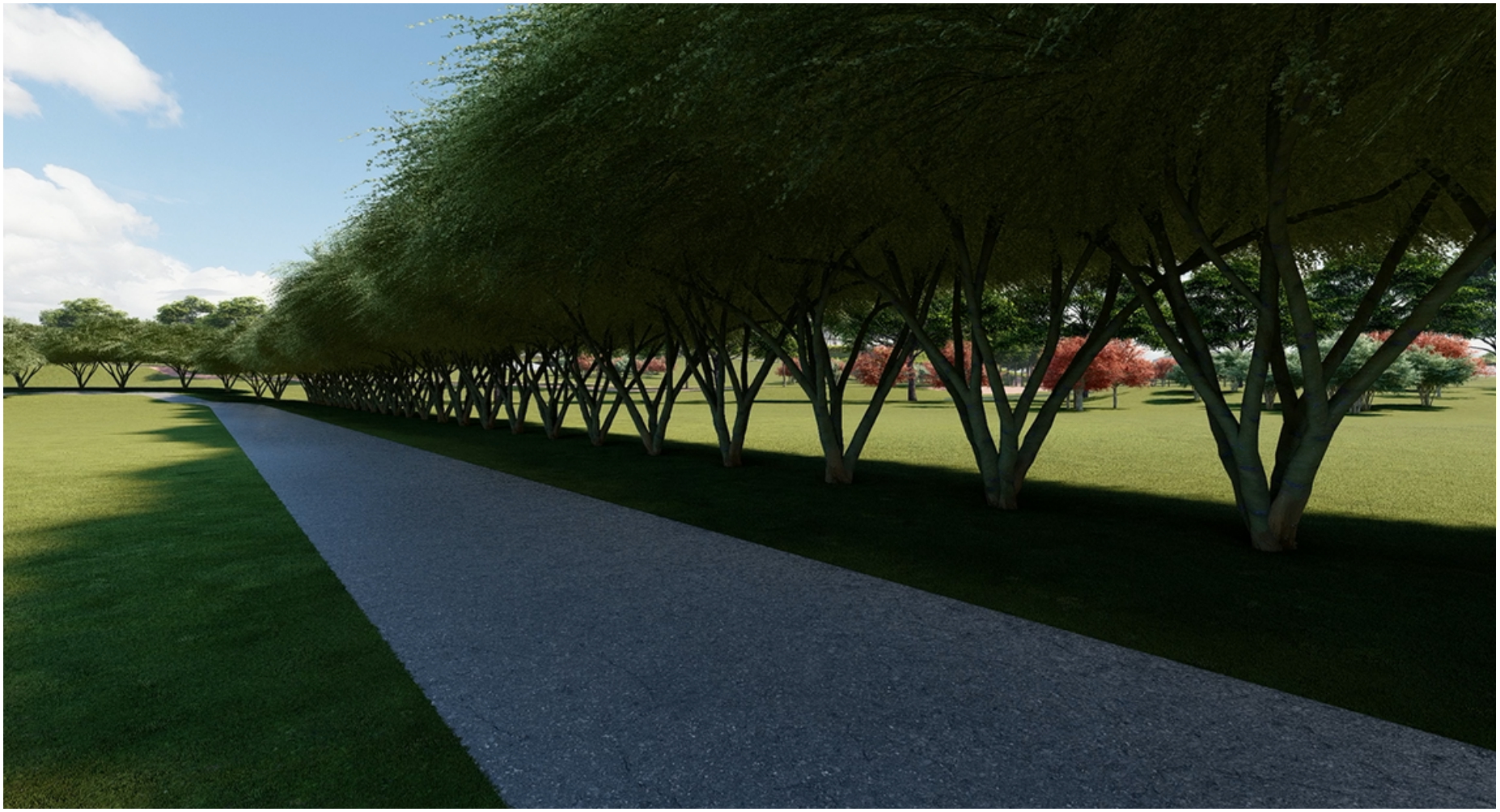


Figura 83: Perspectiva do caminho
Fonte: Autora



Figura 84: Perspectiva do parque
Fonte: Autora



Figura 85: Perspectiva do parque
Fonte: Autora

6.16 PERSPECTIVAS INTERNAS

Para a parque interna, diferente do exterior que é mais colorido, a proposta é de um ambiente claro e com cores neutras. Por ser um ambiente para leitura e estudos, não houve a utilização de muitas cores para que o ambiente não ficasse cansativo visualmente.



Figura 86: Perspectiva Interna
Fonte: Autora



Figura 87: Perspectiva Interna
Fonte: Autora



Figura 88: Perspectiva Interna
Fonte: Autora

Logo em frente ao acesso principal, há uma longa prateleira de livros em formato orgânico, ela está posicionada de modo a "abraçar" quem entra na edificação.



Figura 89: Perspectiva Interna
Fonte: Autora

O formato orgânico criou núcleos internos que acabaram formando áreas de convivência na área de acervo, formando espaços mais intimistas mesmo sem barreiras fechando ambientes.



Figura 90: Perspectiva Interna
Fonte: Autora

O interior da cafeteria manteve o padrão de cores claras e o mesmo tom claro de madeira da área do acervo. Para as paredes foi inserido o desenho de água e peixes, remetendo as fachadas, mas ao invés de pintura, está marcenaria para que seja mais leve visualmente mas ainda assim tenha uma relação com o exterior.



Figura 91: Perspectiva Cafeteria
Fonte: Autora



Figura 92: Perspectiva Cafeteria
Fonte: Autora

As janelas em fita trazem claridade e aconchego ao espaço, que possui uma vista para o parque, desse modo as janelas possuem um peitoril mais baixo para que as pessoas possam apreciar a paisagem enquanto usufruem do ambiente.



Figura 93: Perspectiva Cafeteria
Fonte: Autora

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Ana Maria; MAGALHÃES, Maria Helena. Objetivos e funções da biblioteca pública. Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte, v.8, n.1, 1979. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/reb/article/view/36252/28379. Acesso em: 14 de maio de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2015. Acesso em: 26 de maio de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492: **Representação de projetos de arquitetura**. Rio de Janeiro, 1994. Acesso em: 26 de maio de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9077: **Saídas de emergência em edifícios**. Rio de Janeiro, 2001. Acesso em: 26 de maio de 2023.

BATTLES, Mathew. **A conturbada história das bibliotecas**. São Paulo: Planeta, 2003.

BIBLIOTECA parque RJ. Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: https://estudiochao.com/filter/projeto-colaborativo/Biblioteca-Parque-RJ. Acesso em: 28 de maio de 2023.

Biblioteca España / Giancarlo Mazzanti" 17 Jun 2008. ArchDaily. Disponível em: https://www.archdaily.com/2565/espana-library-giancarlo-mazzanti. Acesso em: 28 de maio de 2023.

Biblioteca Parque Villa Lobos, 2014. Nelson Kon. Disponível em: https://www.nelsonkon.com.br/bibilioteca-parque-villa-lobos/. Acesso em: 28 de maio de 2023.

Biblioteca pública: princípios e diretrizes. Fundação da Biblioteca Nacional. 19.ed. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2000. Disponível em: consorcio.bn.br/consorcio/manuais/manualsnbp/ArquivoFinal28_08.pdf. Acesso em: 15 de jun. de 2023.

BODGAN, Robert; BIKLEN, Sari. Investigação Qualitativa em Educação. 12. ed. Porto: Porto Editora, 1982. Disponível em: https://www.academia.edu/6674293/Bodgan-_Biklen_investigacao_qualitativa_em_educacao. Acesso em: 16 abr. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Institui o novo código florestal brasileiro. Acesso em: 27 de maio de 2023.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Acesso em: 16 de jun. de 2023.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Acesso em: 16 de jun. de 2023.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS)**. Disponível em: https://odsbrasil.gov.br/objetivo. Acesso em: 21 de maio de 2023.

CATWRIGHT, Mark. Libraries in the anciente world. **World History Encyclopedia**. Reino Unido, 23 de jul. de 2019. Disponível em: https://www.worldhistory.org/article/1428/libraries-in-the-ancient-world/. Acesso em: 10 de maio 2023.

CORREIA, Tatiane. Nível de pobreza no Brasil bate recorde, segundo IBGE. **Dmt em Debate**. São Paulo, 06 de dez. de 2022. Disponível em: https://www.dmtemdebate.com.br/nivel-de-pobreza-no-brasil-bate-recorde-segundo-ibge/. Acesso em: 19 de mar. 2023.

CUIABÁ. Lei Complementar Nº 389, de 03 de novembro de 2015. Disciplina o uso e ocupação do solo no município de Cuiabá, 2015. Acesso em: 27 de maio de 2023.

CUIABÁ. Lei Complementar Nº 516, de 18 de julho de 2022. Dispõe sobre o Código de Obras do município de Cuiabá, 2022. Acesso em: 27 de maio de 2023.

CUIABÁ. Lei Complementar Nº 150, de 29 de janeiro de 2007. Plano Diretor de Desenvolvimento Estratégico de Cuiabá Plano Diretor de Desenvolvimento Estratégico de Cuiabá, 2007. Acesso em: 27 de maio de 2023.

DENZIN, Norman; LINCOLN, Yvonna. **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa**. 2.ed. São Paulo: Artmed, 2006. Disponível em: https://pt.scribd.com/docment/561106717/DENZIN-N-K-LINCOLN-Y-S-2006-O-planejamento-da-pesquisa-livro-completo. Acesso em: 16 de abr. 2023.

DIAS, A. R.; MASSARONI, I. F. **Bibliotecas parque do rio de janeiro: espaços em favor da cidadania**. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/186609. Acesso em: 05 de maio de 2023.

FAILLA, Zoara. **Retratos da Leitura no Brasil**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2021. Disponível em: https://www.cenpec.org.br/tematives/retratos-da-leitura-no-brasil-por-que-estamos-perdendo-leitores. Acesso em: 16 de abr. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas S/A, 2002. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em: 14 de maio de 2023.

HAUS. "Construída em antigo lixão, biblioteca brasileira concorre a prêmio de melhor do mundo" 16 Jul 2018. ArchDaily Brasil. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/898207/construida-em-antigo-lixao-biblioteca-brasileira-concorre-a-premio-de-melhor-do-mundo. Acesso em: 28 de maio de 2023.

HISTÓRIA. **Stiftsbibliothek St. Gallen**. Disponível em: https://www.stiftsbezirk.ch/de/stiftsbibliothek/. Acesso em: 11 de maio de 2023.

HUBNER, Marcos Leandro Freitas; PIMENTA, Jussara Santos. Bibliotecas parques de Mendellín: a Biblioteca pública se reinventa. **Revista Fontes Documentais**, Aracaju, v.03, n. 03, p.20-32, set./dez.,2020. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/download/155716. Acesso em: 12 de maio de 2023.

IFLA UNESCO, "Manifesto da Biblioteca Pública IFLA-UNESCO 2022," **Repositório – FEBAB**. Disponível em: http://repositorio.febab.org.br/items/show/6247. Acesso em: 05 de maio de 2023.

MARTINS, Maria Helena. **O que é leitura**. São Paulo: Brasiliense. 2005.

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca**. 3.ed. São Paulo: Ática, 2002.

MATO GROSSO. [Constituição (2014)]. Constituição do Estado de Mato Grosso. Cuiabá: Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, 2014. Acesso em: 27 de maio de 2023.

MATO GROSSO. Lei N° 11.820, de 28 de junho de 2022. Institui o Plano Estadual do Livro, da Leitura e da Biblioteca de Mato Grosso (PELLLB-MT) e dá outras providências, 2022. Acesso em: 27 de maio de 2023.

MATO GROSSO. Lei Complementar N° 38, de 21 de novembro de 1995 - D.O. 21.11.95. Dispõe sobre o Código Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências, 1995. Acesso em: 27 de maio de 2023.

MELLO, Franceli. A prática leitura em Mato Grosso no Século XX. **Polifonia**, [S. l.], v. 9, n. 09, 2004. Disponível em: https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/polifonia/article/view/1119. Acesso em: 16 de abr. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 1948. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos. Acesso em: 21 de maio de. 2023.

PASA, Maria; LENCI, Lucas; PEREIRA, Nhaara; MIRANDA, Rosenil. Vegetação e microclima em área urbana. Cuiabá, Mato Grosso – Brasil. Revista Advances In Forestry Science. Cuiabá, v.7, 3, p. 1089-1099, 2020. Disponível em: https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/afor/article/view/8352/7711. Acesso em: 29 de maio de 2023.

PIVOTO, Altair Sancho; RAIMUNDO, Sidnei. As contribuições da visitação em parques para a saúde e bem-estar. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, [S. l.], v. 16, p. 2546, 2022. Disponível em: https://rbtur.org.br/rbtur/article/view/2546. Acesso em: 07 de maio de 2023.

REY, German. Mutações simbólicas, redesenhos culturais e educação: a biblioteca, o museu e o laboratório. **Revista Observatório Itaú Cultural**, n. 24, p. 115-129, 2018. Disponível em: https://issuu.com/itaucultural/docs/obs24_book_issuu_af/1?ff. Acesso em: 12 de maio de 2023.

SALES, Mariana. Democratização do acesso à leitura. **Revista Crises**, Pernambuco, v.1, n.1, 2021. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/crises/article/view/250248. Acesso em: 19 de mar. de 2023.

SANTOS, Josiel. Bibliotecas no Brasil: um olhar histórico. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 50–61, 2011. Disponível em: https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/132. Acesso em: 11 de maio. 2023.

SANTOS, Josiel. O processo evolutivo das bibliotecas da Antiguidade ao Renascimentos. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v8, n.2, 2012. Disponível em: https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/237/235. Acesso em: 04 de maio de 2023.