

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

ESPAÇO LIVRE PÚBLICO
PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT



EVELYN LAIANE MORAIS BERTO

JEANE APARECIDA ROMBI DE GODOY ROSIN

Várzea Grande (MT), dezembro de 2020.

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

**ESPAÇO LIVRE PÚBLICO PROPOSTA
URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT**

EVELYN LAIANE MORAIS BERTO

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

Orientador: Prof. Dra. Jeane Aparecida Rombi de Godoy Rosin

Várzea Grande (MT), dezembro de 2020.

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

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: ESPAÇO LIVRE PÚBLICO: PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT

Aluno: EVELYN LAIANE MORAIS BERTO

Orientador: JEANE APARECIDA ROMBI DE GODOY ROSIN



Aprovado em 10 de dezembro de 2020.

Carmelina S. de Moraes

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

Banca Examinadora:



Prof. Dra. Jeane A. R. de Godoy Rosin
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Orientador

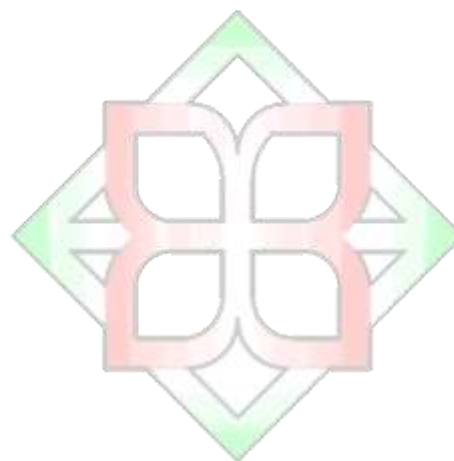


Prof. Dr. Antônio Soukef Junior
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Examinador Interno



Prof. Ms. Joel Marcos Gatto
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Examinador Interno

Dedico este trabalho aos meus queridos e amados pais, por terem me dado todo suporte e apoio nesta jornada e por sempre estarem torcendo por mim.

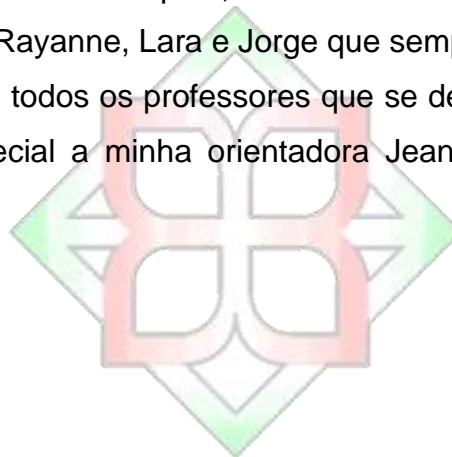


AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me sustentado, guiado e por me manter forte até o fim. Agradeço imensamente a minha mãe por todo carinho e amor dedicados incondicionalmente, a todas as orações feitas por ela para que Deus me protegesse e cuidasse mesmo estando longe de casa. Agradeço igualmente meu pai por todo apoio e amor, ao meu irmão por me apoiar e estar ao lado de nossa mãe quando eu não pude estar. A minha querida avó que sempre esteve torcendo por mim e ao meu padrasto que também foi pessoa fundamental nesta jornada.

Agradeço aos meus familiares por todo incentivo e apoio, aos meus amigos que sempre torceram pelo meu sucesso e aos colegas e amigos de curso, em especial ao Hugo, Rayanne, Lara e Jorge que sempre estiveram juntos a mim.

E por fim quero agradecer profundamente a todos os professores que se dedicaram a transmitir seus conhecimentos, a todas as lições oferecidas no decorrer do curso, em especial a minha orientadora Jeane Rosin por todo conhecimento, carinho e respeito oferecidos neste período.



RESUMO

BERTO, E. L. M. **Espaço Livre Público: Proposta Urbanística Para Um Parque Urbano Em São José do Rio Claro - MT.** 2020. 156 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – Centro Universitário de Várzea Grande, Várzea Grande, 2020.

Os espaços livres urbanos são de grande importância para a vida pública dos cidadãos, além de constituírem espaços de participação, os quais são relevantes para o processo de inclusão social, independente da idade, condição física, socioeconômica, religiosa e cultural. Atualmente a construção desses espaços além de proporcionar a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade. Portanto o presente trabalho busca desenvolver uma proposta urbanística por meio da implantação de um parque urbano para o município de São José do Rio Claro – MT, tendo em vista que o município não oferece espaços adequados e de incentivo ao esporte e recreação. Frente a essa realidade, as atividades físicas e de lazer realizadas pelos munícipes são praticadas em locais sem infraestrutura adequada e sem a devida segurança. Desse modo, a proposta será elaborada a partir das demandas existentes relacionadas à falta de incentivo e escassez de espaços voltados ao lazer e recreação, como pretende ainda, evidenciar a relevância de espaços adequados – enquanto condição essencial para o alcance de uma vida urbana saudável.

Diante do exposto, o presente trabalho será desenvolvido com a adoção de duas diretrizes: a partir da importância dos espaços livres no cotidiano dos cidadãos e a busca por espaços com infraestrutura adequada visando contribuir para a qualificação do meio urbano e a preservação do meio ambiente.

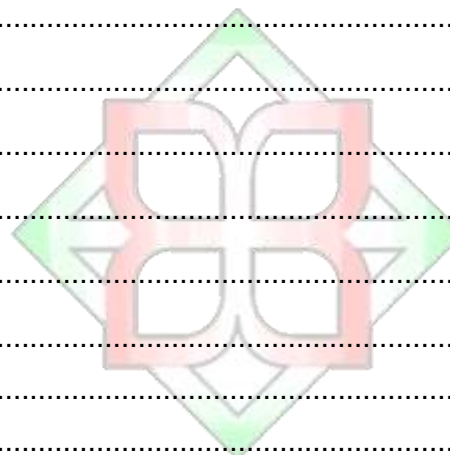
Palavras Chave: Parque urbano. Intervenção urbana. Meio ambiente.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
1.1. Justificativa	17
1.2. Objetivos.....	17
1.2.1 Obejetivo geral.....	17
1.2.2 Objetivos específicos	18
1.3 Problema	18
1.4 ESTRUTURA DA MONOGRAFIA	19
2. REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 Parque Urbano - aspectos conceituais.....	20
2.2 História dos Parques Urbanos	22
2.3 Parques Urbanos no Brasil	24
2.4 Parque público - na cidade de Cuiabá - MT.	27
2.5 Funções e Usos.....	32
2.6 Benefícios sociais e ambientais.	33
3. CONDICIONANTES LEGAIS E INSTITUCIONAIS.....	34
3.1 Legislação incidente no plano internacional.....	34
3.2 Legislação incidente no plano nacional.....	35
3.3 Legislação incidente no plano local.....	37
4. ASPECTOS SOCIOLÓGICOS	37
4.1 A inclusão social através do planejamento de parques públicos.....	38

5. ASPECTOS TÉCNICOS	39
5.1 Sustentabilidade urbana	39
5.2 Infraestrutura verde	40
5.3 Dispositivos da infraestrutura verde	43
6. REFERENCIAS PROJETUAIS.....	49
6.1 Projetos e/ou estudos de caso.....	49
6.1.1 Parque Ibirapuera - São Paulo - Brasil.....	49
6.1.2 Jardim Botânico - Curitiba - Brasil.....	55
6.1.3 Parque Madureira - Rio de Janeiro - Brasil	59
6.1.4 Parque Los Héroes - México.....	65
6.1.5 Parque Nacional do Mali - Mali	69
6.1.6 Centro Slunakov para Atividades Ecológicas - República Tcheca.....	73
6.2 Análise das referências.....	77
7. CONDICIONANTES DE PROJETO	78
7.1 Aspectos urbanos	78
7.1.1 localização.....	78
7.1.2 Estudo das condicionantes socioeconomicas	79
7.1.3 Estudo do entorno.....	81
7.1.4 Hierarquia viária.....	82
7.1.5 Área de intervenção.....	83
7.1.6 Levantamento fotográfico.....	84
7.1.7 Topografia	86
7.1.8 Insolação	88

	10
7.1.9 Clima	89
8. PROPOSTA PROJETUAL.....	90
8.1 Caracterização da população alvo	90
8.2 Programa de ambientes / atividades	91
8.3 Organograma / fluxograma	92
8.4 Setorização.....	93
8.5 Pré-dimensionamento.....	94
8.6 Processo de projeto.....	95
8.6.1 Composição espacial.....	96
8.7 Técnicas e materiais construtivos	102
8.8 Diretrizes de projeto.....	103
8.9 Ensaios Gráficos.....	104
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	127
10. REFERÊNCIAS.....	128
10.1 Referencias citadas	128
10. 2 Referencias consultadas.....	131
11. ANEXOS	132



LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Jardim Palácio de Versailles	22
Figura 02: Bosque das três fontes.....	22

	11
Figura 03: Parque Ibirapuera.....	25
Figura 04: Jardim Botânico.....	25
Figura 05: Pórtico de entrada Parque Mãe Bonifácia.....	29
Figura 06: Vista área Parque Mãe Bonifácia.....	29
Figura 07: Bosque para piquinique Parque das Águas.....	30
Figura 08: Vista área do por do sol Parque das Águas.....	30
Figura 09: Show das águas Parque das Águas.....	31
Figura 10: Slash Zone Parque das Águas.....	31
Figura 11: Proposta de corredores verdes.....	42
Figura 12: Alagado construído com plantas flutuantes.....	44
Figura 13: Alagado construído com solos filtrantes com fluxo descendente.....	44
Figura 14: Planta esquemática de canteiro pluvial.....	45
Figura 15: Corte esquemático de canteiro pluvial.....	45
Figura 16: Corte esquemático de biovaleta.....	46
Figura 17: Vista projeto de corredor verde.....	48
Figura 18: Corte esquemático de corredor verde.....	48
Figura 19: Implantação Paque Ibirapuera.....	50
Figura 20: Mapa corrida do Parque Ibirapuera.....	52
Figura 21: Pista de caminhada e ciclismo volta do lago.....	53
Figura 22: Praça da paz.....	53
Figura 23: Jardim praça do porquinho.....	53

Figura 24: Praça dos cachorros.....	53
Figura 25: Implantação Jardim Botânico	56
Figura 26: Jardim Botânico	58
Figura 27: Flores da estação Jardim Botânico	58
Figura 28: Setorização Parque Madureira, 1º fase.....	60
Figura 29: Vista geral do parque.....	61
Figura 30: Espelho d'água	61
Figura 31: Espaço kids	62
Figura 32: Skate parque.....	62
Figura 33: Paisagismo e passeio.....	63
Figura 34: Anfiteatro	63
Figura 35: Passeio e elementos de parede verde	64
Figura 36: Passeio e paisagismo.....	64
Figura 37: Localização Parque Los Héroes	65
Figura 38: Setorização parque.....	66
Figura 39: Vista área Parque Los Héroes	67
Figura 40: Pista de skate Parque Los Héroes	67
Figura 41: Vista área playground.....	68
Figura 42: Playground	68
Figura 43: Localização Parque Nacional do Mali	69
Figura 44: Implantação Parque Nacional do Mali	70

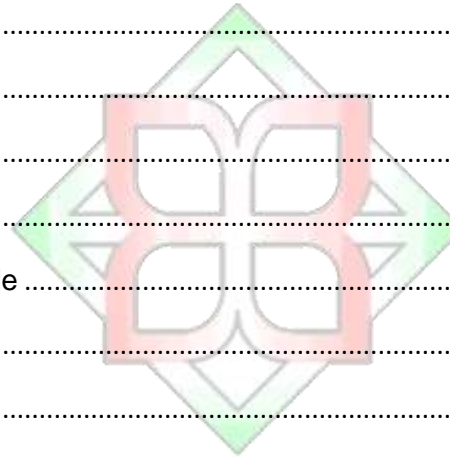


Figura 45: Restaurante Parque Nacional do Mali	71
Figura 46: Pista de caminhada Parque Nacional do Mali	71
Figura 47: Caminhos Parque Nacional do Mali	72
Figura 48: Fonte Parque Nacional do Mali.....	72
Figura 49: Localização Centro Slunakov para Atividades Ecológicas.....	74
Figura 50: Setorização Centro de Atividades Ecológicas.....	50
Figura 51: Fachada com utilização da madeira.....	76
Figura 52: Perspectiva Centro de Atividades Ecológicas	76
Figura 53: Localização do estado do Mato Grosso no Brasil.....	79
Figura 54: Localização do município de São José do Rio Claro - MT	79
Figura 55: Mapa de uso e ocupação do solo.....	81
Figura 56: Hierarquia viária	82
Figura 57: Localização do terreno	83
Figura 58: Localização do terreno	83
Figura 59: Mapa de identificação do levantamento fotográfico	84
Figura 60: Fachada frontal do terreno imagem 01.....	85
Figura 61: Fachada frontal do terreno imagem 02.....	85
Figura 62: Fachada frontal do terreno imagem 03.....	85
Figura 63: Fachada frontal do terreno imagem 04.....	85
Figura 64: Topografia do terreno	86
Figura 65: Corte longitudinal do terreno	87

Figura 66: Corte transversal do terreno.....	87
Figura 67: Insolação e ventos dominantes.....	88
Figura 68: Organograma e fluxograma	92
Figura 69: Planta de setorização	93
Figura 70: Planta de localização.....	104
Figura 71: Implantação.....	105
Figura 72: Planta viária.....	106
Figura 73: Setorização.....	107
Figura 74: Planta paisagística.....	108
Figura 75: Planta detalhamento Bosque árvores espécies nativas	109
Figura 76: Planta detalhamento Bosque árvores espécies nativas	110
Figura 77: Planta detalhamento jardim de entrada.....	111
Figura 78: Planta detalhamento jardim de entrada.....	112
Figura 79: Perspectiva jardim de entrada	113
Figura 80: Detalhamento bosque redário.....	114
Figura 81: Detalhamento bosque redário.....	115
Figura 82: Perspectiva bosque redário	116
Figura 83: Detalhamento praça das flores	117
Figura 84: Detalhamento praça das flores	118
Figura 85: Perspectiva praça das flores	119
Figura 86: Detalhamento jardim encontro das águas.....	120

	15
Figura 87: Detalhamento jardim encontro das águas.....	121
Figura 88: Perspectiva praça das flores	122
Figura 89: Perspectiva praça de convívio	123
Figura 90: Perspectiva quadra de vôlei de areia.....	124
Figura 91: Fachada pórtico de entrada.....	125
Figura 92: Perspectiva pórtico de entrada	126

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Parques com sua respectiva localização indentificados no perímetro urbano do município de Cuiabá - MT	28
Tabela 02: Estrutura estária da população 2010	80
Tabela 03: Dados climatológicos de São José do Rio Claro	89
Tabela 04: Programa de ambientes e atividades.....	91
Tabela 05: Pré-dimensionamento.....	94
Tabela 06: Pré-dimensionamento.....	94
Tabela 07: Pré-dimensionamento.....	95
Tabela 08: Composição paisagística	98

1. INTRODUÇÃO

Através dos tempos, as cidades foram se desenvolvendo e modificando o contexto da vida pública, o intenso processo de urbanização gerado pelo aumento das atividades industriais, provocou um crescimento desordenado da população, conseqüentemente gerando diversos problemas ambientais e sociais, como o desmatamento, contaminação do ar, da água e do solo, além da segregação sócioespacial e seus graves efeitos.

O tema relacionado ao desenvolvimento urbano por décadas ficou reduzido à construção de casas habitacionais, escolas, hospitais e itens tidos como essenciais para a sociedade e por questões de limitação de orçamento dos municípios a implementação e administração de áreas públicas destinadas ao lazer quase sempre não são considerados prioridade. Entretanto, segundo Ramalho (2017), as cidades não deveriam ser consideradas apenas como um conjunto de casas, de comércio e indústria. Os ambientes de lazer, como praças e parques devem ser vistos e prestigiados, mesmo quando o método de desenvolvimento urbano caminha em sentido contrário.

Os desafios para equilibrar o desenvolvimento urbano, a preservação ambiental e igualdade social são grandes. Entretanto para reverter esse quadro, muitos estudos têm sido desenvolvidos, apontando entre outras medidas, a urgência em adotar novas práticas para readequação do uso e ocupação do solo, o uso dos recursos naturais e intervenções urbanas, sobretudo ações que tragam garantia do papel da cidade quanto a sua função pública. (RIBEIRO, 2010).

Para Ramalho (2017), os espaços livres públicos são peças fundamentais no processo de socialização e desenvolvimento dos indivíduos, proporcionando benefícios e melhoria na qualidade de vida. São esses espaços os responsáveis pelo incentivo ao lazer e atividades físicas, além do incentivo a melhoria e qualidade do meio ambiente.

Neste contexto é preciso pensar na inclusão das questões urbanas e sociais, assim visando amenizar alguns dos grandes problemas da sociedade moderna, como o sedentarismo e a redução do estresse. Diante de tais considerações, a proposta desta intervenção urbana objetiva evidenciar a importância de lugares adequados para a prática de esportes e recreação, assim como evidenciar a contribuição dos parques urbanos para a melhoria do meio ambiente e conseqüentemente para a vida das pessoas.

1.1. Justificativa

A maçante rotina imposta pelo modo de vida urbano pode ser amenizada por atividades realizadas ao ar livre, a exemplo daquelas praticadas em parques urbanos como: caminhadas, esportes, contemplação, participação em eventos e brincadeiras. Como aponta Ramalho (2017, p. 25) “O mérito dos parques urbanos se dá a partir da gama de fatores relacionado ao meio ambiente urbano onde as cidades se tornaram cada vez menos atrativas em termos de qualidade ambiental e de vida”.

A importância de se tratar de assuntos relacionados ao planejamento e conservação de parques públicos relaciona-se com as necessidades inerentes ao direito de todo cidadão ao lazer, como declara a Constituição Federal (BRASIL, 1988, p. 11), em seu Art. 6º dos Direitos Sociais, onde: “São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade, e a infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição”. Assim, torna-se importante pensar na inclusão das questões urbanas, sociais e ambientais, visando amenizar alguns dos grandes problemas da sociedade moderna, como o sedentarismo e redução do estresse do cotidiano urbano. De forma que contribuam para desenvolver uma vida com melhor qualidade para a população, uma vez que, incentivam atividades físicas e de lazer, além de aproximar o contato com a natureza.

Com esta intenção, foi definida como área de estudo para implantação da proposta de intervenção urbana, um espaço com localização estratégica e de grande potencial paisagístico. A concepção de um parque urbano para a cidade de São José do Rio Claro tem o intuito de criar um espaço público acolhedor, seguro e saudável - com infraestrutura adequada para atender toda a população, garantindo-lhes melhoria da qualidade de vida, com objetivo principal de fortalecer os laços de sociabilidade.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Esta pesquisa tem como objetivo geral, elaborar uma proposta urbanística de um parque urbano para a cidade de São José do Rio Claro - MT.

1.2.2 Objetivos específicos

- Desenvolver estudo bibliográfico e documental acerca da temática proposta.
- Compreender as funções e importância de parques para os espaços urbanos.
- Propor um parque urbano para cidade de São José do Rio Claro – MT.

1.3 Problema

O tema relacionado ao desenvolvimento urbano por muito tempo ficou reduzido à construção de casas habitacionais, escolas, hospitais e itens considerados como essenciais para a sociedade e por questões de limitação orçamentária dos municípios a implantação e administração de ambientes públicos em suas diversas funções, em especial aquelas destinadas ao lazer quase sempre não são considerados prioridade. Como aponta Ramalho (2017):

Mas a constatação da carência desses espaços refere-se ao grau de importância que ela tem em relação à definição de políticas públicas nas esferas municipal, estadual e federal. Isto porque para o governo, o estabelecimento de políticas para setores como trabalho e saúde são mais urgentes do que para o esporte e ou lazer. (RAMALHO, 2017, p. 64).

A falta de planejamento e incentivo do Poder Público em responder as demandas sociais, de infraestrutura e equipamentos públicos reflete num grande desafio ao trata dos critérios necessários para a implantação e escolha da localização de parques e praças, onde muitas vezes a realidade do local para implantação desses equipamentos não condiz com a realidade da região. Como aponta Ramalho (2017 p. 57), “Não se trata apenas de um excelente projeto ou de uma boa execução técnica, antes, é preciso entender a dinâmica do local e seu entorno, a vida das pessoas e seu cotidiano a fim de atenderem ao máximo as necessidades e os anseios dos seus usuários nos aspectos físicos, sociais, econômicos e culturais”. Desta forma, questiona-se de que maneira a falta do planejamento urbano reflete na vida da população e compromete o desenvolvimento saudável da sociedade?

Através de ações políticas e administrativas dos governos juntamente com a sociedade, por meio do planejamento participativo, deve-se buscar soluções alternativas ao uso dos espaços livres dispostos na malha urbana, como também o incentivo ao lazer e

atividades físicas, assim como o resgate aos ambientes naturais, para que assim tanto nossa geração quanto a geração futura possam usufruir de um ambiente mais equilibrado e saudável.

1.4 ESTRUTURA DA MONOGRAFIA

Este trabalho está estruturado nos seguintes capítulos:

O capítulo 1 está organizado pela introdução que apresenta as considerações gerais sobre o tema proposto; a justificativa; o objetivo geral e os específicos e a problemática relacionados ao tema.

O capítulo 2 está organizado no referencial teórico, onde, se delimita os conceitos de espaços públicos, a evolução de parques urbanos ao longo da história em um contexto internacional, nacional e local. Sua função e uso quanto sua importância para a sociedade, seus benefícios sociais e ambientais.

O capítulo 3 apresenta os aspectos normativos, onde foram expostos leis e regulamentos pertinentes ao tema de lazer, sustentabilidade e direitos sociais, num plano internacional, nacional e local.

O capítulo 4 se delimitou a tratar dos aspectos sociológicos, onde foram debatidos a inclusão social através do planejamento de parques públicos e seus benefícios para a sociedade.

O capítulo 5 apresenta os aspectos técnicos, onde foram expostas as inovações e sustentabilidade no que se refere a técnicas aplicáveis em parques e áreas livres, como a técnica da infraestrutura verde. Também neste capítulo foram citados seis projetos como referência. Para o qual foram expostos suas diretrizes destacando suas funções e aplicações nas cidades.

O capítulo 6 apresenta as referências projetuais, onde serão realizadas análise e diagnóstico dos projetos de referência.

O capítulo 7 apresenta as condicionantes de projeto, onde são expostos os aspectos urbanos, localização do município, estudo das condicionantes socioeconômicas, estudo do entorno, área de intervenção, levantamento fotográfico, topografia, insolação e clima.

O capítulo 8 apresenta a proposta projetual, onde serão caracterizados a população alvo, o programa de ambientes e atividades, pré-dimensionamento, organograma / fluxograma e ensaios gráficos, apresentando as pranchas técnicas do projeto.

O capítulo 9 apresenta as considerações finais.

O capítulo 10 apresenta as referências bibliográficas, onde são relatadas todas as fontes citadas e consultadas para elaboração da presente monografia.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico representa o momento de embasar o tema por meio de conceitos, apontamentos e conteúdos desenvolvidos por autores que trabalham com o tema em estudo, este processo é feito através de revisão da literatura, (livros, textos e artigos) que servirá como base para a análise e interpretação dos dados coletados na fase de elaboração do trabalho final.

Serão apresentados neste capítulo os aspectos conceituais de parques urbanos, suas definições e características, sua evolução no decorrer de períodos históricos, sua função e uso no meio urbano, como também seus benefícios sociais e ambientais para a população das cidades.

Atualmente os parques desempenham um importante papel nos centros urbanos como a preservação dos recursos naturais, equilíbrio ambiental, recreação e lazer tanto esportivo quanto cultural, além de atributos estéticos que são capazes de proporcionar a diversificação da paisagem e embelezamento da cidade.

2.1 Parques Urbanos – aspectos conceituais

As áreas livres públicas são aquelas livres de edificações, ou seja, envolve o espaço construído e seus componentes, como por exemplo, a circulação, o lazer, o esporte, a interação e a preservação do meio ambiente, com o propósito de inclusão da sociedade, independente de sua idade, condição física, socioeconômica ou cultural. Entretanto muitos autores relatam a dificuldade em definir os conceitos de espaços livres e suas tipologias. Para Paula (2017 p. 28) “os espaços livres públicos são todos os espaços livres de edificação, pertencentes ao poder público (não particulares), e que fazem parte do cotidiano das cidades, como ruas, largos, praças, parques, dentre outros e usufruto de todos”.

Macedo e Sakata (2010) apresentam o parque urbano enquanto uma tipologia de espaço público,

Consideramos como parque todo espaço de uso público destinado à recreação de massa, qualquer que seja o seu tipo, capaz de incorporar intenções de conservação e cuja estrutura morfológica é autossuficiente, isto é, não é diretamente influenciada em sua configuração por nenhuma estrutura construída em seus arredores. (MACEDO E SAKATA, 2010, p. 14).

Outras definições podem ser encontradas, como sendo espaços livres públicos formados por vegetação que buscam promover recreação e lazer, embelezamento urbano, controle de inundações e diminuição das ilhas de calor. Cardoso; Sobrinho e Vasconcellos (2015, p.77) salientam que “a definição de parque e sua funcionalidade é diversificada na medida em que a sociedade se transforma ao longo dos anos. Então é necessário cautela, sobretudo, para não reduzir o significado das inúmeras acepções de parque ao senso comum, ou seja, um espaço destinado ao lazer que se confunde com a praça e o jardim”.

Paula (2017) acrescenta que:

Além dos atributos funcionais, os espaços livres podem ser classificados por meio de atributos físicos (localização, distribuição, permeabilidade física e visual, e qualidade paisagística); atributos psicológicos (legibilidade e apropriação); atributos ambientais voltados para a manutenção de dinâmicas ecológicas, amenização de temperatura, controle do clima, estabilização do suporte físico, preservação de matas e de vegetação de porte; e atributos estéticos, em função da sua expressão cultural. (PAULA, 2017, p. 31).

Portanto parques urbanos se enquadram de acordo com suas funções na classe das práticas sociais, ecológica e estética. Assim a implantação de um parque compõe papel fundamental no meio urbano sendo responsável pelo equilíbrio ecológico e bem estar da população. Neste seguimento, Macedo e Sakata (2010):

O parque público, como o conhecemos hoje, é um elemento típico da grande cidade moderna, estando em constante processo de recodificação. Cada vez com mais frequência, a cidade brasileira contemporânea necessita de novos parques, em geral de dimensões menores devido à escassez e ao alto custo da terra. Atendem a uma grande diversidade de solicitações de lazer, tanto esportivas como culturais, não possuindo, muitas vezes, a antiga destinação voltada basicamente para o lazer contemplativo, característica dos primeiros grandes parques públicos. (MACEDO E SAKATA, 2010, p. 13).

O parque independente de sua função ou uso representa papel relevante na cidade moderna, sendo peça fundamental para o crescimento e desenvolvimento urbano. De forma geral, esse espaço busca a interação do homem com o meio, onde a população poderá usufruir de um local devidamente qualificado e equipado para a prática de lazer, convívio e contato com a natureza.

2.2 História dos Parques Urbanos

No século XVIII a França e Inglaterra foram grandes influenciadores dos jardins europeus e americanos, os quais tiveram influência no surgimento de áreas verdes, parques e jardins em proporções maiores. Ramalho (2017, p. 11) afirma que “no final desse período a valorização e apreciação das áreas verdes e da arte é exemplificada nos jardins do palácio de Versailles, projetado por Andre Le Nôtre, maior paisagista do barroco francês”. Demonstrado nas figuras inseridas abaixo (fig. 01 e 02).

Figura 01: Jardim Palácio de Versailles



Fonte: Disponível em: <http://www.chateauversailles.fr/decouvrir/domaine/jardins/orangerie#le-parterre-de-l%E2%80%99orangerie>

Figura 02: Bosque das três fontes



Fonte: Disponível em: <http://www.chateauversailles.fr/decouvrir/domaine/jardins/bosquets#bosquet-des-domes>

O interesse por espaços livres públicos está diretamente ligado ao crescimento da cidade ocasionado pela Revolução Industrial, à nova demanda urbana evidenciava a necessidade de espaços adequados e saudáveis, destinados ao lazer da coletividade conforme aponta Medeiros (2016):

A partir da Revolução Industrial, os habitantes das cidades procuraram, cada vez mais, inserir a natureza nas suas vidas cotidianas, através de jardins domésticos, parques, bulevares arborizados e propostas de cidades-jardins. A arquitetura da paisagem consolidou-se como uma disciplina apenas no final do século XIX, ajudando a consolidar o verde dentro das cidades e estudando as relações entre os processos naturais e humanos. (MEDEIROS, 2016, p. 02).

Com o crescimento das cidades de maneira desordenada, ocorreu um aumento contínuo demográfico, provocando paulatinamente a substituição da cobertura vegetal – em particular das espécies nativas. Logo o interesse por áreas de lazer e parques nasceu sob a ótica de prover as cidades de espaços públicos, capazes de atender a nova demanda social e ambiental. Como descreve Ramalho (2017):

No século XIX, ainda diante de um considerável crescimento populacional nas cidades, os largos e praças, espaços de tamanho reduzido, definitivamente não mais atendiam às necessidades da população demandando assim, cada vez mais um novo espaço, diferenciado, que posteriormente veio denominar-se parque urbano. (RAMALHO, 2017, p. 12).

No século XX especialmente no Brasil houve um período de grandes transformações, segundo Macedo e Sakata (2010), com uma nova forma de urbanismo a estrutura das cidades foi profundamente modificada onde as antigas edificações coloniais de taipa e pedra deram lugar a prédios e ruas apropriados para os novos padrões sociais e culturais. As calçadas necessitavam serem mais largas com arborização e iluminação pública, as edificações foram substituídas por construções de alvenaria, essa modernização urbana fez com que áreas de grandes cidades como São Paulo, Rio de Janeiro e Santos fossem completamente modificadas, novos e significativos parques urbanos surgiram se tornando espaços saudáveis, com infraestrutura necessária para o novo estilo de vida da grande sociedade, (MACEDO E SAKATA 2010).

De acordo com Paula (2017):

Os parques vieram como soluções para os problemas de cada momento histórico vistos como espaços saneadores, oásis de ar puro, lugares do imaginário coletivo, ideários nacionalistas, dentre outros. No decorrer do tempo, os parques de um determinado período acabaram incorporando elementos e equipamentos característicos de modelos subsequentes. (PAULA, 2017, p. 45).

O desenvolvimento dos parques ao longo da história mostra como as várias propostas foram se modificando, influenciadas principalmente por características socioeconômicas, culturais e da localização nos centros urbanos.

2.3 Parques Urbanos no Brasil

No Brasil, somente no final do século XX verificou-se um interesse político pela implementação e desenvolvimento de parques públicos. Esse ato teve influência na crescente urbanização do país, proveniente do deslocamento demográfico do campo para a cidade e também por influência dos países das elites emergentes, como relata Macedo e Sakata (2010):

O século XX é o momento de estruturação no Brasil, como nação, que necessitava organizar-se como tal, principalmente a partir da vinda da família real portuguesa, em 1808. Observam-se profundas reestruturações e modernizações nas velhas e pequenas cidades, que são aparelhadas para desempenhar novas e sofisticadas funções administrativas. (MACEDO E SAKATA, 2010, p. 16).

Seguindo essa tendência, o Rio de Janeiro e outras importantes capitais brasileiras passaram por um longo processo de modernização, principalmente nas suas áreas centrais, assim assumindo o papel de propagação de vida para a elite populacional emergente. Como afirma Macedo e Sakata (2010):

A capital, o Rio de Janeiro, é, naturalmente, a cidade que passa pelas mais rápidas e urgentes transformações urbanas, já que incorpora de imediato funções antes exercidas por Lisboa, e, a partir da proclamação da Independência, em 1822, torna-se a capital de uma nova nação, rica em recursos, carreando para si investimentos de todo o país. (MACEDO E SAKATA, 2010, p. 16).

Segundo Macedo e Sakata (2010), o Brasil do século XX transformou a imagem da cidade com sua nova forma de urbanização, as ruas coloniais eram discordantes com as novas formas e dimensões tanto do transporte público quanto o individual, assim como as casas coloniais construídas por taipa e pedra foram substituídas por residências de alvenaria. A fase republicana caracterizou-se por um método de modelagem urbana, áreas inteiras de cidades foram transformadas em espaços saudáveis, equipadas com toda infraestrutura relevante para a vida moderna da elite, (MACEDO E SAKATA, 2010).

Com a chegada da era industrial, as superfícies urbanas perderam suas áreas livres para a o novo processo de urbanização onde os rios começam a ser poluídos e os solos e vales a ser aterrados, e no lugar foram construídas avenidas, moradias e comércios. Segundo Macedo e Sakata (2010), era evidente a carência por espaços livres públicos destinados ao lazer da massa populacional. O

parque passa a se tornar um grande desejo da população, mesmo que muito distante da realidade da grande maioria, pois os parques só mais existiam em áreas próximas aos centros e em bairros de classe alta.

A criação de novos parques urbanos diz respeito ao aparecimento de um novo tipo de programa de uso desses largos, que começa a se conceber nos anos seguintes onde o sistema de parques urbanos “surgiu como defasagem de áreas livres de lazer e convívio nos centros urbanos, e o programa de uso desses parques ampliou, incorporando esportes, com lazer, cultura, recreação infantil e simulações de teatros arena”. (MARQUES, 2015, p. 109).

Para Macedo e Sakata (2010), este novo modelo de configuração formal e funcional do parque urbano se deve as mudanças que a sociedade vinha sofrendo, como a evolução do uso do automóvel como meio de transporte, no consumo e lazer da população, e num visível processo de investimento imobiliário, produzindo notável alteração na configuração urbana.

Figura 03: Parque Ibirapuera



Fonte: Vinicius Pinheiro (2019)

Disponível em: <https://www.frontliner.com.br/parque-ibirapuera-completa-65-anos-com-programacao-especial/>

Figura 04: Jardim Botânico



Fonte: Júlio Herrmann (2014)

Disponível em: <https://viagemeturismo.abril.com.br/atracao/jardim-botanico-5/>

A década de 80 foi marcada pela liberdade no processo de concepção de espaços livres urbanos. Macedo e Sakata (2010, p. 68), evidenciam a importância da “linha contemporânea de projeto paisagístico caracteriza-se, assim, por uma postura experimental, de busca, não chegando a apresentar padrões rígidos como suas antecessoras”. O conceito ecológico é outra importante causa dos valores apresentados neste período, sendo notável instrumento de preservação da vegetação nativa, (MACEDO E SAKATA, 2010).

O final da década de 90 é marcado pelo processo de investimento público na concepção de parques, promovendo novos objetivos e programas de uso, não mais sendo restrita somente a alta sociedade, conforme apresentado por Paula (2017):

É consolidada a figura do parque de uso misto, contemplativo e recreativo, com dimensões mais reduzidas, mas com programa similar aos grandes parques. Inicia-se também nesta época, propostas de planejamento urbano conciliadas com a criação de parques e áreas verdes. (PAULA, 2017, p. 52).

Os resultados dessas modificações fizeram surgir novos parques, transformando terrenos abandonados ou construídos em áreas verdes, com lagos artificiais construídos para conter a erosão e inundação, como também a instalação de equipamentos esportivos e de lazer.

Paula (2017, p. 56) ressalta que os parques urbanos projetados e implantados atualmente “surgem a partir da existência de áreas verdes vazias nas cidades em desenvolvimento, ou seja, de sua presença nos planos urbanísticos e, também, da tendência contemporânea que reivindica áreas verdes destinadas ao lazer da cidade”.

A participação da população é essencial para o funcionamento de espaços livres. Como exemplo Paula (2017, p 57) destaca o Parque Pinheirinho D’agua, localizado na cidade de São Paulo sendo um “exemplo de conquista que envolveu a participação das escolas e da comunidade em torno da sua construção, e no apoio ao seu funcionamento frente ao descaso do poder público”. Paula (2017) ainda destaca que o parque é um inovador instrumento para educação, sendo ele utilizado por diversas escolas no intuito de incentivar ações de educação ambiental e cultural. Transformando o uso do espaço público com a participação ativa de escolas e da comunidade.

Portanto, podem-se destacar algumas características dos parques contemporâneos, sendo eles: a revitalização de espaços antes abandonados ou em uso inadequado; preservação de espécies nativas e um instrumento para o controle de erosão e participação da população.

2.4 Parque público – na cidade de Cuiabá – MT

Segundo último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE (2010) a capital de Cuiabá possui 551.098 habitantes, localizada na província geomorfológica denominada Baixada Cuiabana. A capital mato-grossense possui 251,94 km² de área (GUARIM E VILANOVA, 2008), intitulada por muitos anos como “cidade verde” por ter – durante um período, extensas porções de cerrado em sua área urbana, a capital do estado perde a cada dia sua característica de qualidade ambiental pelo intenso crescimento sem planejamento, Silva e Portela (2015).

Preservar áreas verdes é de extrema importância para o desenvolvimento e sustentabilidade das cidades, pois elas representam a conservação da fauna e flora. Como justificativa ao título de cidade verde ainda conservam-se na malha urbana importantes parques que contribuem para a melhoria e bem estar da população, podendo ser citados 07 parques urbanos e 03 parques periféricos como demonstra a tabela 01.

Tabela 01: parques com sua respectiva localização identificados no perímetro urbano do município de Cuiabá-MT.

NOME	REGIÃO DE LOCALIZAÇÃO
Parque Antônio P. de Campos (Morro da luz)	CENTRAL
Parque Massairo Okamura	NORTE
Parque das Águas	NORTE
Parque das Águas Nascentes	NORTE
Parque Dante de Oliveira	OESTE
Parque Zoobotânico	OESTE
Parque Mãe Bonifácia	OESTE
Parque Tia Nair	LESTE
Horto Florestal Tote Garcia	SUL
Parque Zé Bolo Flor	SUL

Fonte: Marta Silva (2016).

Dentre esses parques pode-se destacar o Parque Mãe Bonifácia, o primeiro parque urbano criado no ano de 2000 com intuito de preservar o território do cerrado, ocupa uma área de “77 hectares e está localizado na região central da cidade, cercado por grandes empreendimentos imobiliários” (BARROS; MUSIS E HORNICK, 2010, p. 10). Este equipamento público por se constituir numa ampla área verde, possui grande importância para a capital e seus habitantes, apresenta o objetivo de preservar e proteger os recursos naturais e espécies nativas da fauna e flora, como também fomentar atividades físicas e de lazer.

Figura 05: Pórtico de entrada Parque Mãe Bonifácia.



Fonte: Só Notícias (2020)

Disponível em: <https://www.sonoticias.com.br/uncategorized/parque-mae-bonifacia-em-cuiaba-marco-de-2018-divulgacao/>

Figura 06: Vista aérea Parque Mãe Bonifácia.



Fonte: TV Centro América (2020)

Disponível em: <http://redeglobo.globo.com/tvcentroamerica/noticia/2011/12/parque-mae-bonifacia-recebe-ponto-de-inscricao-para-corrída-de-reis.html>

A área ocupada pelo parque possui cobertura vegetal formada pela mata ciliar e cerrado, abrigando diversas espécies da fauna silvestre. O local possui uma grande área de alagamento na sua região central, proveniente dos córregos Mãe Bonifácia e do Caixão (BARROS; MUSIS e HORNICK, 2010 p. 06), para esses autores,

A infraestrutura do Parque é constituída por cinco trilhas, pontos de convívio como a praça da bandeira, a praça cívica para a realização de eventos e o casarão para a educação ambiental, todos situados na porção central, e a praça do cerrado com brinquedos, equipamentos de ginástica, concha acústica, coreto, bebedouro, posto de atendimento médico e sanitário na entrada principal do Parque. (BARROS; MUSIS E HORNICK, 2010, p. 06).

Essa extensa área verde inserida numa região privilegiada da cidade evidência a conservação de áreas naturais contribuindo para a preservação da diversidade, além de proporcionar importante impacto social, como a prática de atividades físicas, recreação, e

de educação ambiental, visando estimular o contato com a natureza e turismo. De modo geral, o parque constitui num equipamento público, que contribui para o conforto e qualidade de vida da população.

O Parque das Águas também é uma importante área verde pública integrante no meio urbano de Cuiabá, inaugurado em 30 de dezembro de 2016, localizado próximo ao Centro Político Administrativo da cidade possui extensão de 270.000 m², onde 1.500 metros são destinados à pista de caminhada e mais 1.600 metros de ciclovia, dispõem também de área destinada a bares e restaurantes. (TEIXEIRA, 2018).

Figura 07: Bosque para piquenique Parque das Águas.



Fonte: Paulo Paniz (2020)

Figura 08: Vista área do por do sol Parque das Águas.



Fonte: Fernando Martin (2020)

O parque oferece diversas opções de entretenimento e prática de exercício, como a fonte localizada na lagoa onde são apresentados diariamente o “Show das Águas” como também o Túnel das Águas e o Splash Zone, sendo o último um equipamento onde a água brota do chão ao ritmo das músicas e destinados principalmente para crianças. Além de equipamentos de ginástica e quadras de vôlei de areia, disponibiliza ambientes favorecendo diversas práticas,

Caminhar, patinar, pedalar, participar de um piquenique com a família ou até mesmo promover um encontro entre amigos. Tudo isso em apenas um local. Concebido com a missão de torna-se uma referencia em termos de lazer para a população cuiabana, o parque das águas tem cumprido muito bem com seu papel e dia após dia vem se consolidando como um dos grandes pontos de visitação da capital mato-grossense. (TEIXEIRA, 2018, p. 12).

Figura 09: Show das Águas Parque das Águas.



Fonte: Flavio Andre / MTUR (2020)

Figura 10: Splash Zone Parque das Águas.



Fonte: Silvio Bononi (2020)

Considerado um dos mais importantes espaços livres, o Parque das Águas é um dos cartões postais da capital, sendo um dos destinos mais procurados por turistas e moradores, local ideal para prática de lazer, de atividades físicas ao ar livre, assim como é possível desfrutar de diversas atividades culturais.

2.5 Funções e Usos

No decorrer dos tempos à definição de parque vem se modificando e se adaptando ao sistema urbano, através dos tempos novas funções são atribuídas e representam um espaço verde fundamental para o crescimento e desenvolvimento urbano. Como aponta Melo (2013 p. 33), “Ao longo da história, os parques urbanos assumem diferentes funções e usos, seguindo a influência da estrutura urbana, do fenômeno social e da preservação da vegetação. Eles não são submetidos a um padrão, pois se diferenciam quanto ao tamanho, funções, tipos de equipamentos, espaços de preservação ambiental e de socialização, dentre outros”.

Entende-se que esses espaços são locais de troca de conhecimento e convívio social por meio da prática esportiva, cultural e ambiental. Melo (2013, p. 34) também acrescenta que, “cabe colocar a questão da esfera pública desses espaços, pois a presença dos parques na estrutura urbana das grandes cidades é importante para o lazer, para a preservação da natureza e na configuração espacial, conseqüentemente, na qualidade de vida dos cidadãos”.

As principais funções de um parque urbano podem ser descritas como: ecológica, estética e social. Com esse enfoque, Laboda e Angelis (2005) apontam que:

As contribuições ecológicas ocorrem na medida em que os elementos naturais que compõe esses espaços minimizam tais impactos decorrentes da industrialização. A função estética pautada, principalmente, no papel de integração entre espaços construídos e os destinados à circulação. A função social está diretamente relacionada á oferta de espaços para o lazer da população. (LABODA E ANGELIS, 2005, p. 134).

Com o desenvolvimento da cidade contemporânea e o ritmo acelerado em que a população se encontra, se torna cada vez mais necessário à implantação de novos parques, que possam atender a uma grande diversidade, como a conservação de recursos naturais, a recreação e lazer tanto esportiva quanto cultural, além dos atributos estéticos - capazes de proporcionar a diversificação da paisagem e embelezamento da cidade. De acordo com Medeiros (2016, p. 12), “os parques podem servir como um instrumento criativo e viável para uma conveniente melhoria dos conflitos entre o uso e ocupação do solo pelos humanos e o meio ambiente no cenário urbano”.

Os parques urbanos devem atender a finalidade de proporcionar o bem estar da população, uma vez que são espaços destinados ao uso comum com atividades recreativas e culturais. Além de promover um espaço apropriado à interação com a natureza, com o intuito de estimular um ambiente ecologicamente equilibrado e de proporcionar qualidade de vida sadia e ativa, podem ser citadas atividades como a prática de esportes, caminhadas, piqueniques, contemplação e ponto de encontro.

2.6 Benefícios sociais e ambientais

Os espaços livres públicos – a exemplo dos parques, tem sua importância reconhecida para o cotidiano das pessoas, podendo incentivar a participação e inclusão social, independente da idade, condição física, socioeconômica, religiosa e cultural. Atualmente a construção desses espaços além de proporcionar a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, também visa à socialização, o convívio coletivo e o exercício de cidadania. Ramalho (2017, p. 15) declara que “espaço público pode ser compreendido como um espaço fundamental de integração, expressão e individualidade dentro de uma pluralidade”.

Para Martins e Araújo (2014, p. 38) “A existência de parques urbanos nas metrópoles e a sua utilização, trazem inúmeros benefícios para a saúde do ser humano, como a apreciação da natureza, a reconstrução da tranquilidade, a recomposição do temperamento e também atenuante de ruídos e condicionador de microclima”.

Essa visão é complementada por Paula (2017, p. 74) ao ressaltar que “a presença humana em espaços livres públicos precisa ser incentivada, pois potencializa a vida social nas cidades, favorecendo a interação social, a sensação de segurança e retroalimentando o uso dos locais, como um ciclo”. A implantação de vegetação arbórea deve ser considerada como um instrumento no processo de socialização e desenvolvimento da comunidade.

Outro fator que envolve a sociedade nos espaços e áreas verdes está relacionado à ecologia, que visa à conservação dos recursos naturais, a recuperação e preservação do meio ambiente. Os benefícios da criação de espaços verdes estão diretamente ligados a um ambiente sustentável e que possibilita a população contato direto com a natureza e melhoria na qualidade de vida.

Também podem ser destacados os benefícios de recuperação e preservação das condições do microclima, minimização da poluição sonora e do ar, recuperação e manutenção dos recursos hídricos, preservação de espécies da fauna e flora dentre outros.

Para Melo (2013):

A presença da natureza na cidade é de grande importância para a melhoria das condições de vida da população, pois remete a ruptura com o cotidiano. Haja vista que a vegetação proporciona conforto térmico, ambiental, e acústico; encontro das pessoas; espaços de lazer; formas de contemplação e fruição; embelezamento; compõe paisagem; minimiza o processo de erosão do solo; reduz a poeira e poluição; abriga a biodiversidade – fauna e flora – e aumenta a umidade. (MELO, 2013, p. 66).

Como apresentado neste capítulo fica evidente a necessidade e dependência do homem com a natureza, como um completa o outro, e direta ou indiretamente o homem e o meio ambiente estão conectados. Por tanto deve-se buscar implantar espaços livres públicos, concebendo ambientes que promovam a conexão e harmonia entre os dois, tendo em vista que conservar o meio natural é preservar a vida, não somente dos seres humanos como também de todas as espécies existentes.

3. CONDICIONANTES LEGAIS E INSTITUCIONAIS

As diretrizes que estabelece o desenvolvimento urbano podem ser retratadas através de leis e normativas visando orientar o processo de crescimento e ordenamento das cidades, bem como o equilíbrio entre o meio ambiente e o bem estar da coletividade.

Serão apresentados neste capítulo os aspectos normativos relacionados ao tema em estudo no plano internacional, nacional e local.

3.1 Legislação incidente no plano internacional

A Carta de Atenas é um documento resultante do IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna, consequência de um movimento urbanístico (GURGUEL, 2014). Foram discutidos aspectos da arquitetura contemporânea e teve como assunto principal o tema “a cidade funcional”. Foram traçadas diretrizes e métodos, onde teria por objetivo ser aplicadas em âmbito internacional.

No que diz respeito ao lazer adota-se a observação:

38 – As horas livres semanais devem transcorrer em locais adequadamente preparados: parques, florestas, áreas de esporte, estádios, praias, etc... Nada ou quase nada foi ainda previsto para o lazer semanal. Na região que cerca a cidade, amplos espaços deverão ser reservados e organizados, e o acesso a eles deverá ser assegurado por meio de transporte suficientemente numerosos e cômodos. Não se trata mais de simples grama cercado a casa, com uma ou outra árvore plantada, mas de verdadeiros prados, de bosques, de praias naturais ou artificiais constituindo uma imensa reserva cuidadosamente protegida, oferecendo mil oportunidades de atividade saudável ou de entretenimento útil aos habitantes da cidade. Toda cidade possui em sua periferia locais capazes de corresponder a este programa, os quais, através de uma organização bem estudada dos meios de transporte, tornar-se-ão facilmente acessíveis. (CARTA DE ATENAS, 1993, p. 69).

De acordo com o documento elaborado no IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna, foram estabelecidas normas e diretrizes que orientam o exercício e o papel do urbanismo dentro da sociedade, servindo de inspiração para a arquitetura moderna, o qual não pode deixar de ser observado para o presente estudo, esta normativa tem como objetivo assegurar a criação e organização de espaços adequados para a prática de atividades e o entretenimento da população.

3.2 Legislação incidente no plano nacional

Para este tópico, dada o amplo conteúdo de normativas vigentes, optou por apresentar sua base fundamental, aquela que orienta todas as demais. Desse modo, ao tratar dos aspectos normativos no plano nacional no que se refere ao meio ambiente, a Constituição Federal (BRASIL, 1988), prevê em seu Art. 225, capítulo VI – Do Meio Ambiente, declara que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

- I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
- II – Preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas a pesquisa e manipulação de material genético;

- III – definir em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através da lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;
- IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
- V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;
- VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;
- VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (BRASIL, 1988, p. 131).

Nas diretrizes nacionais pode ser citada a lei federal nº 10.257 de junho de 2001, denominada Estatuto da Cidade, onde: “estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental”.

Lei Federal nº 10.257 (BRASIL, 2001) em seu capítulo I das diretrizes gerais em seu Art. 2º estabelece que:

Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 2001, p. 15).

Deste modo as duas principais normas apresentadas aqui, amparam e norteiam a elaboração do projeto de parque urbano com base no desenvolvimento das funções sociais e ambientais no meio urbano, garantindo-lhes um ambiente ecologicamente equilibrado como também o direito ao lazer para a geração atual e futura.

3.3 Legislação incidente no plano local

Nos aspectos normativos em âmbito local para o município de São Jose do Rio Claro - MT há a Lei orgânica (1990) que rege as leis do município, tendo em vista a organização, planejamento e execução das funções públicas, objetivando a promoção do bem estar da população local.

Para a subseção da saúde em seu Art. 76, suas diretrizes salientam os deveres e direitos para com o cidadão, a garantia da saúde.

SUBSEÇÃO II DA SAÚDE:

Art. 76- A saúde é direito de todos e dever do município solidariamente com os poderes públicos, assegurada mediante políticas social, econômica e ambiental e que visa eliminação de risco de doenças em outros agravos, com acesso universal as ações e serviços para sua promoção, proteção de recuperação.

Parágrafo 1º- Entende-se como saúde a resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, transporte, emprego, lazer, liberdade de acesso aos serviços de saúde. (SÃO JOSÉ DO RIO CLARO, 1990, p. 30).

Também atribuído na Subseção IV do Desporto e do Lazer do Art. 87 “[...] O município incentivará o lazer como forma de promoção social”. (SÃO JOSÉ DO RIO CLARO, 1990, p. 34).

De acordo com as normativas estabelecidas pela lei orgânica da cidade é importante destacar para a elaboração do presente trabalho o dever do poder público do município em promover através de ações e serviços a promoção do bem estar e lazer dos cidadãos.

4. ASPECTOS SOCIOLÓGICOS

A implantação de um parque urbano contribui para os benefícios relacionados ao bem estar da população, esses espaços não são apenas lugares dotados de vegetação e de beleza estética, como também são espaços de convívio, ponto de encontro, práticas

esportivas e atividades culturais, portanto com planejamento adequado, evidenciando as necessidades e anseios da população esses espaços se transformam em grandes aliados a diminuição do sedentarismo e combate o estresse do cotidiano urbano.

Segundo Ramalho (2017), partindo da afirmativa de que atualmente a qualidade de vida de uma cidade é medida pela dimensão da vida coletiva que ocorre nos espaços públicos, torna-se importante o desenvolvimento e aplicação de diretrizes e procedimentos que venham potencializar os espaços públicos como tal.

4.1 A inclusão social através do planejamento de parques públicos

As mudanças no ritmo urbano ao longo da história contribuíram para o desinteresse por espaços públicos ao ar livre. Segundo Ramalho (2017), o ritmo acelerado em que a sociedade vive na atualidade e a falta de empenho do Poder Público contribuiu para o esquecimento das poucas áreas verdes existentes nos grandes centros urbanos, porém contra esses fatos os espaços públicos urbanos são um dos poucos lugares onde a interação com meio e contato coletivo acontecem em sua plenitude. Esses espaços são peças fundamentais para a sociedade e tem papel relevante no processo de inclusão social da população independente de sua idade, condições físicas, culturais ou econômicas.

Ramalho (2017) também aponta que as políticas públicas precisam representar uma demanda social que se encontra em crescente desenvolvimento, buscando inovações que proporcione discussões e que sejam fomentadas nas comunidades. O planejamento de áreas verdes deve-se atentar para as tecnologias disponíveis na atualidade, proporcionando uma nova descoberta ao cidadão que estiver em contato com esses espaços públicos, proporcionando temáticas diferentes, como por exemplo, a utilização do espaço para apresentações culturais, shows, ambientes de contemplação, museus e centros multiuso, dentre outros.

Dessa forma Ramalho (2017) afirma que compreender as necessidades da população local é tão importante quanto avaliar o entorno e as características do terreno. É preciso identificar os anseios da população para que o projeto atenda ao máximo as demandas locais e possa dar condições favoráveis à apropriação do espaço.

5. ASPECTOS TÉCNICOS

O desenvolvimento das cidades deve priorizar o uso de técnicas inovadoras e métodos sustentáveis com intuito a evitar os impactos ambientais, respeitando o bem estar da população. A sustentabilidade atua com a prática do uso de recursos naturais, também tem como objetivo o desenvolvimento de técnicas para a conservação e preservação do meio ambiente. Ribeiro (2010) destaca que:

Para que haja uma urbanização sustentável, é necessário identificar, no lugar, as funções de proteção ao homem, além das hostis e as dos ambientes raros, valiosos ou vulneráveis. Dos lugares que beneficiam o homem, pode-se destacar a acumulação e purificação da água, a dispersão da contaminação atmosférica, a melhoria climática, o controle da erosão, os solos férteis e a riqueza da flora e da fauna. (RIBEIRO, 2010, p.26).

Portanto ocupar áreas destinadas a implantação de parques da maneira mais adequada requer rigoroso planejamento, reconhecendo e respeitando as características da paisagem, bem como as aspirações sociais, proporcionando o melhor uso e ocupação de cada local, beneficiando retorno social, cultural, estético e ambiental.

5.1 Sustentabilidade urbana

Partindo-se da definição de desenvolvimento sustentável, como sendo o desenvolvimento viável capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender a geração futura, a sustentabilidade pode ser compreendida como um conjunto de ações que promovam a eficiência ambiental e o bem-estar social. Como aponta Ribeiro (2010, p. 33), “A sustentabilidade envolve o equilíbrio entre sociedade, ecologia e economia. Pode ser definida como um conjunto de posturas e técnicas de ocupação e apropriação do espaço geográfico que investiga alternativas de minimizar os impactos negativos na cidade, resultantes da evolução urbana”.

Um desenvolvimento capaz de se sustentar sem esgotar os recursos futuramente. A partir dessa ideia, a “sustentabilidade consiste em encontrar meios de produção, distribuição e consumo dos recursos existentes de forma mais coesiva, economicamente eficaz e ecologicamente viável”. (BARBOSA, 2008, p. 10).

Entre uma das funções do parque esta a promoção da sustentabilidade urbana, servindo como uma ferramenta para amenizar o processo de degradação da paisagem das cidades. Em seu significado legítimo o parque deve ser um local de uso comum, destinado ao lazer e bem estar dos indivíduos, como também o uso e manejo da água, preservação e recuperação de vegetação nativa e não devem ser usados como obtenção de lucros, como aponta Gomes e Antônio (2014):

Os parques urbanos, como espaços de lazer e refúgios de natureza no imaginário social, devem ser implantados segundo outra lógica, inversa à do lucro e da acumulação do capital, que os projetam como produtos para o mercado. A implantação desses equipamentos deve ser realizada com base no seu valor de uso, compreendendo-os como obra para usufruto da população em geral, e não como coisa a ser trocada ou vendida no mundo das mercadorias. (GOMES E ANTÔNIO, 2014, p. 11).

Portanto ao planejar um parque deve-se ter em vista a interação do meio com as demandas sociais e de qualidade espacial, sejam elas paisagísticas, ambientais ou ecológicas, tudo deve estar conectado, em perfeita harmonia de modo que integre e colabore para que se faça realidade o desenvolvimento sustentável.

5.2 Infraestrutura verde

A infraestrutura verde é uma expressão que vem se tornando habitual na conservação e planejamento das cidades, esse termo expressa uma intenção de resposta às demandas do planejamento da infraestrutura, levando em consideração as novas estratégias do desenvolvimento e do crescimento inteligente, em particular a conservação da terra e proteção dos recursos naturais. Ribeiro (2010) aponta que:

A estratégia que vem sendo desenvolvida nos anos 2000, denominada infraestrutura verde, caracteriza-se por uma nova postura de projeto para o meio urbano, por cuidar de cada ambiente com atenção às suas condições biofísicas e sociais e manter o foco nas redes regionais de espaços abertos. (RIBEIRO, 2010, p. 32).

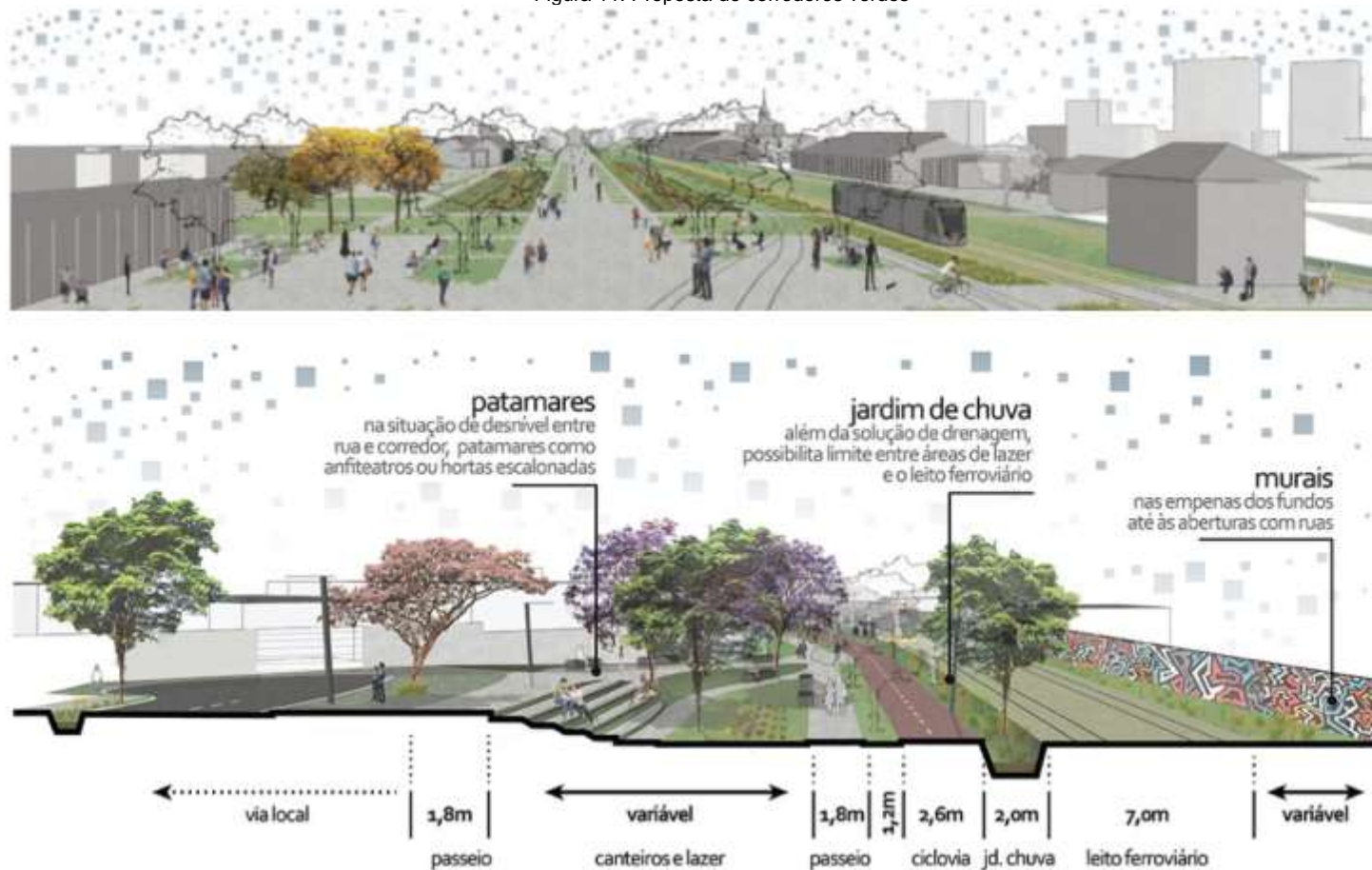
Para Vasconcellos (2015, p. 31) infraestrutura verde pode ser definida como “uma rede interconectada estrategicamente planejada e gerida de áreas naturais, paisagens rurais e outras áreas livres que conserva os valores e funções dos ecossistemas naturais, mantém o ar e a água limpos, e proporciona um grande leque de benefícios para o homem e a vida terrestre”.

A infraestrutura verde deve ser representada como uma base de estratégias criativas e inovadoras na configuração de projetos para cada ambiente, incentivando novas pesquisas que proporcione o desenvolvimento sustentável, buscando equilíbrio entre o ecossistema e a sociedade. Ribeiro (2010, p. 38) destaca que “a implantação da infraestrutura verde nos espaços propicia consideráveis ganhos de saúde ambiental, sejam eles físicos, sociais, econômicos ou estéticos. São inegáveis os ganhos climáticos e ambientais quando se adotam soluções verdes para a cidade”. Para a composição de um projeto seguindo as diretrizes do planejamento urbano ecológico deve-se atentar aos seguintes métodos de infraestrutura verde:

- 1- Redes, interligando corredores, manchas de vegetação e fragmentos florestais;
- 2- Corredores formados por ruas, rios e áreas de servidão;
- 3- Ruas verdes compostas por linhas de drenagem, localização das manchas de vegetação, áreas de retenção e infiltração das águas pluviais de forma a proceder ao controle da poluição difusa, evitar assoreamentos, combater enchentes, manter as temperaturas agradáveis e boa qualidade atmosférica. (RIBEIRO, 2010, p. 46).

As diretrizes elencadas acima, podem ser analisadas na figura 11, onde é possível observar amplos espaços vegetados para compor um corredor verde que além de interconectar manchas de vegetação integra também os elementos construídos com elementos naturais.

Figura 11: Proposta de corredores verdes



Fonte: Paulo Carvalho (2017)

Disponível em: <https://premioiabrs.org.br/projetos/paisagem-multifuncional-em-campinas-plano-de-infraestrutura-verde-azul/>

No parque a infraestrutura verde pode ser aplicada através do plantio de árvores, tendo como função a prevenção da erosão e acúmulo de detritos nos corpos d'água, a absorção dos gases do efeito estufa, diminuição das ilhas de calor, e ainda a conservação de áreas ecológicas, dentre outros. Herzog e Rosa (2010, p. 97) apontam que "O ideal é conectar estes espaços para que integrem uma

infraestrutura verde. Por exemplo, parques arborizados podem ser articulados por conexões lineares como ruas verdes. Conexão é fundamental para os fluxos de água, biodiversidade e pessoas”.

Portanto a infraestrutura verde é um sistema ecológico para a proteção ambiental, social e econômica. Tem por finalidade manter os processos ecológicos, recuperar e proteger a fauna e a flora, conservar o ar e os recursos hídricos, aumentar a biodiversidade, fornecer espaços para atividades em ambientes abertos e conectar as pessoas a natureza, visando à saúde e a qualidade de vida da coletividade.

5.3 Dispositivos da infraestrutura verde

O princípio da elaboração da infraestrutura verde visa importantes contribuições para o planejamento urbano ecologicamente equilibrado, onde os recursos de diversas tipologias de espaços livres possam ser aplicados para a promoção da sustentabilidade urbana. A base da estrutura ecológica representa outra maneira de gerar cada espaço ou ambiente na cidade, assumindo diferentes funções, como: “conectar fragmentos de vegetação; conduzir águas com segurança; oferecer melhorias microclimáticas; preservar as águas subterrâneas concomitantes aos novos usos urbanos de habitação, trabalho, educação, lazer e suas demandas de transporte e abastecimento; além de atender, é claro, as tradicionais demandas de melhorias ambientais e de recreação estética”. (RIBEIRO, 2010, p. 132).

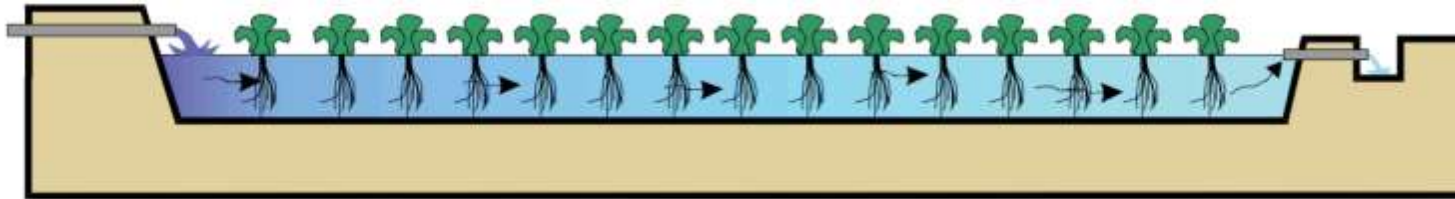
A seguir serão apresentadas diferentes ferramentas de projeto de infraestrutura verde, sendo elas:

Alagado construído: “são áreas alagadas que recebem as águas pluviais, promovem a retenção e a remoção de contaminantes. Consistem em uma extensa superfície vegetada que é coberta por água, normalmente com pouca profundidade”. (VASCONCELLOS, 2015, p. 182).

Os alagados construídos, quando adequados ao meio biofísico, reproduzindo suas condições naturais, são sistemas de baixo custo de implantação e manutenção; quando associados a sistemas convencionais de esgoto pluvial, tornam-se um excelente mecanismo de tratamento da poluição difusa carregada pelas águas das chuvas bem como servem para ampliar a eficiência dos

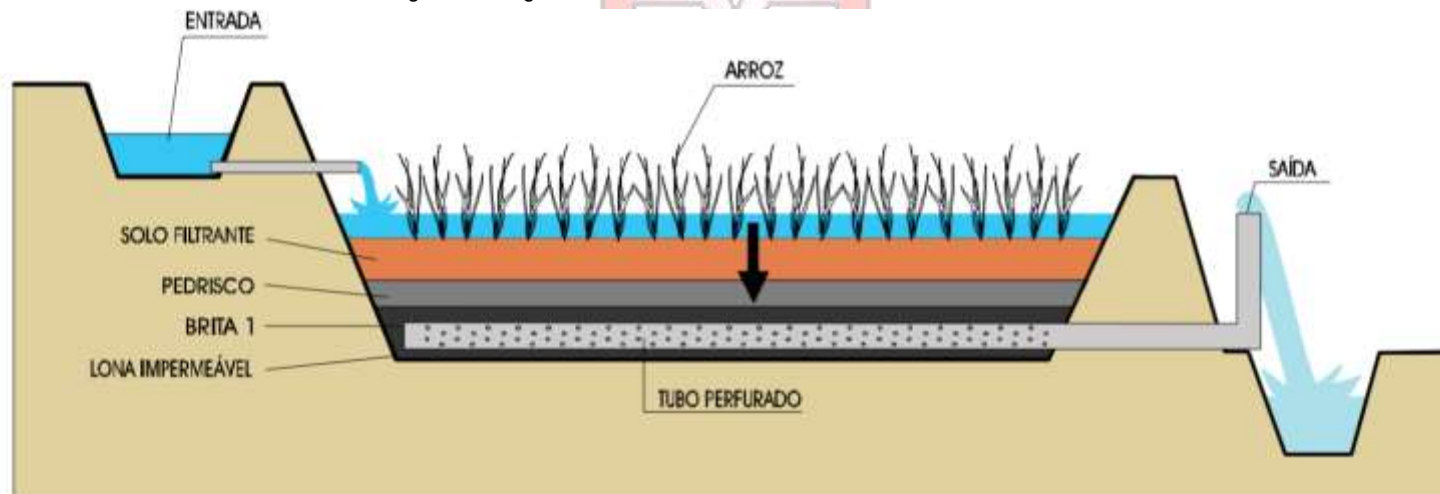
sistemas alternativos de tratamento de esgoto. Seu tamanho e forma são variáveis e dependem da área disponível, podendo configurar-se como grandes lagoas ou pequenas cascatas e bacias. (RIBEIRO, 2010, p. 135).

Figura 12: Alagado construído com plantas flutuantes.



Fonte: Ribeiro (2010).

Figura 13: Alagado construído com solos filtrantes com fluxo descendente.



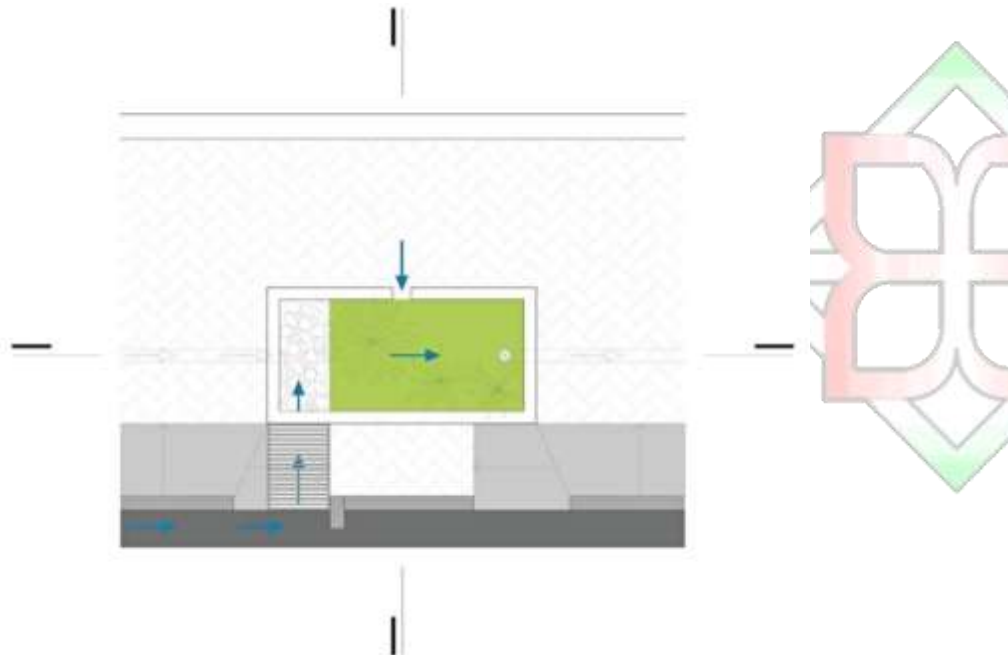
Fonte: Ribeiro (2010).

A tecnologia de construção e manutenção é relativamente simples e possui baixo custo, pois todo processo de tratamento da água é realizado por energia renovável, como a energia solar, onde a vegetação e os microrganismos são responsáveis pelo processo (RIBEIRO 2010).

Jardim de chuva ou canteiros pluviais: são jardins em cotas mais baixas que recebem as águas das chuvas de superfícies impermeáveis adjacentes. Podem ser incorporados de maneira relativamente fácil e integrar de forma eficaz os sistemas de drenagem urbanos (VASCONCELLOS, 2015, p. 189).

Os jardins da chuva ou canteiros pluviais de biorretenção são áreas de depressão, no nível do solo, que recebem e tratam as águas pluviais no local. Quando a eles são adicionados solo composto e plantas, o primeiro os faz funcionar como uma esponja, sugando a água, que, em seu interior, devido a ação de bactérias e micro-organismos, é purificada com a remoção de poluentes; as plantas intensificam a evapotranspiração, potencializando ainda mais a remoção dos poluentes (RIBEIRO, 2010, p. 137).

Figura 14: Planta esquemática de canteiro pluvial.



Fonte: Ribeiro (2010).

Figura 15: Corte esquemático de canteiro pluvial.



Fonte: Ribeiro (2010).

Essa tecnologia pode ser utilizada em diferentes espaços abertos, como praças, estacionamentos e em áreas residenciais, também podendo assumir tamanhos diversos, dependendo do espaço disponível. Seu uso é recomendado em áreas com possíveis contaminações, pois possui uma camada impermeabilizante, para que o solo e o lençol freático não sejam contaminados (RIBEIRO 2010).

O que difere o jardim de chuva do canteiro pluvial é sua dimensão, sendo os canteiros pluviais de menor porte, podendo ser utilizado em pequenos espaços urbanos ou até mesmo em pequenas áreas internas, pode ainda eliminar infiltrações, assim assumindo a função de evaporação, evapotranspiração e transbordamento (RIBEIRO 2010).

Biovaleta: são valas vegetadas ou jardins lineares em cotas mais baixas ao longo de vias e estacionamentos, que recebem as águas do escoamento superficial, muitas vezes contaminadas por resíduos de óleos, borrachas de pneus, partículas de poluição e demais detritos, que são purificadas pela sedimentação, filtração e absorção biológica e então infiltradas (VASCONCELLOS, 2015, p. 184).

Figura 16: Corte esquemático de biovaleta.



Fonte: Ribeiro (2010).

Seu uso deve observar alguns pontos importantes para seu desempenho: pela característica de sistema de células, em que a água vai transbordando de uma célula para outra, elas são estruturas de unidades de vizinhança, exigem manutenção e devem ser adotadas e cuidadas pelos proprietários do lugar. Em grandes vias e de urbanização intensa, com a presença de postos de combustível entre outras estruturas muito poluentes, recomenda-se que as vias verdes adotem canteiros pluviais, visto que o

escoamento de águas poluídas é maior e mais intenso, o que exige áreas maiores de absorção e processos mais elaborados para filtragem das águas superficiais. (RIBEIRO, 2010, p. 139).

Suas características são: o tamanho reduzido com pequena inclinação, possui vegetação rasteira e de áreas alagadas e também filtram as águas superficiais diretamente para as águas subterrâneas. Seu custo varia de acordo de como são construídas, porém se associadas a outras infraestruturas verdes, seu custo se torna menor e os ganhos para a cidade são visíveis, pois evitam alagamentos, repõem o lençol freático além de removerem os poluentes das águas das chuvas (RIBEIRO 2010).

Corredores verdes: estes corredores tem papel importantíssimo no conceito da ecologia, são elementos lineares que conectam fragmentos verdes e manchas de matas no meio urbano. Tem como funções a manutenção da biodiversidade, proteção de cursos d'água e incentivo a implantação de espaços públicos de recreação e cultura (RIBEIRO 2010).

Os corredores verdes se caracterizam por meio dos seguintes espaços:

- 1- Ruas arborizadas, que interligam áreas verdes, são marcos referenciais urbanos de distribuição, lazer e estética e proporcionam o percurso entre si;
- 2- Parques lineares destinados a preservação e limpeza das águas, ao lazer e a prática de esportes, com equipamentos como quadras, praças de brinquedos, ciclovias e outros;
- 3- Espaços com tratamento paisagístico adequado e visualmente agradável dos elementos lineares preexistentes na cidade, e que não podem sofrer ocupações humanas, como faixas lindeiras as linhas de transmissão de alta tensão, ferrovias e rodovias;
- 4- Grandes vias vegetadas ao longo do fundo de vale, como um elemento de proteção e de borda, dificultando ocupações indevidas, amortecendo os impactos negativos e conectando as ruas arborizadas. (RIBEIRO, 2010, p. 1470).

Figura 17: Vista projeto de corredor verde.



Fonte: Espacio Coletivo e Opus

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/781254/assim-sera-a-segunda-fase-do-corredor-verde-de-cali-em-colombia>

Figura 18: Corte esquemático de corredor verde.



Fonte: Espacio Coletivo e Opus

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/781254/assim-sera-a-segunda-fase-do-corredor-verde-de-cali-em-colombia>

As vantagens dos corredores para a ecologia no meio urbano pode ser descritas a partir de suas funções, sendo elas, melhoria nos fatores climáticos e na qualidade do ar; movimentação de espécies de animais dificultando sua extinção; contenção de encostas de rios, tornando-os capazes de cumprir suas funções de abastecimento, escoamento, condutor de matéria e gerador de energia, além de fatores culturais, de lazer e educacional.

6. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

6.1 Projetos e/ou estudos de caso

6.1.1 Parque Ibirapuera – São Paulo – Brasil.

Ficha Técnica

Data: 1954

Endereço: Av. Pedro Álvares Cabral, Av. República do Líbano. Bairro: Ibirapuera. São Paulo, Brasil.

Autor: Uchoa Cavalcanti e Ícaro de Castro Melo.

Paisagismo: Eng. Agr. Otavio Augusto Teixeira Mendes

Área: 1.585.000 m²

O Parque Ibirapuera foi um dos primeiros parques a ser criado em São Paulo é conhecido mundialmente e também um dos mais visitados da América do Sul, chega a ter 10 milhões de visitas por ano segundo a organização da sociedade civil do Parque Ibirapuera Conservação (PIC)¹. O parque se destaca como um exemplo significativo de parque moderno, por possuir um numeroso e diversificado programa de uso, com suas edificações modernistas e sua vasta área (PAULA, 2017).

Macedo e Sakata (2010) destacam que:

A estética de seu conjunto traduz os parâmetros do Modernismo, que podem ser identificados no traçado menos formal de seus caminhos, na articulação de seus ambientes e equipamentos, na diversidade das atividades, no uso da vegetação nativa e tropical, e no desenho de seus edifícios. Seus extensos gramados, áreas arborizadas, caminhos, equipamentos atraem enormes contingentes de usuários, não só pelo cenário bucólico, mas também pelas inúmeras atividades culturais nele promovidas, tanto em

¹ <https://parqueibirapuera.org/parque-ibirapuera/parque-ibirapuera/>

seus pavilhões como na Praça da Paz, um extenso gramado ocupado constantemente por shows. (MACEDO E SAKATA, 2010, p. 189).

A inauguração do parque data de 1954 com intuito das comemorações do IV Centenário de São Paulo. Oscar Niemeyer junto com um grupo de arquitetos elaborou projetos de uma série de edificações para uso cultural, porém a maioria desses espaços passou por modificações e acabaram sendo usados como repartições públicas, como por exemplo, a Assembléia Legislativa, Círculo Militar e Ginásio de Esportes (PIC)².

Figura 19: Implantação Parque Ibirapuera



Fonte: Macedo e Sakata, 2010. Adaptado pela autora.

² <https://parqueibirapuera.org/parque-ibirapuera/parque-ibirapuera/>

Sua vasta extensão abriga um longo sistema de arruamentos que contornam os equipamentos, envolvendo o ponto focal do parque formado pela Marquise e os edifícios que formam o conjunto arquitetônico do Ibirapuera³.

Observa-se que o projeto tirou máximo proveito de todo o terreno criando diferentes possibilidades de acessos e percursos, impulsionando e encadeando os diversos setores do parque. Seu programa de necessidade privilegia todas as faixas etárias de pessoas que estão em busca de um local agradável e seguro através de pista de Cooper, parque infantil, áreas de estar, ciclofaixa, bicicletário com aluguel de equipamentos, fonte multimídia, quadras poliesportivas, campo de futebol, aparelhos de ginástica e praças como pode ser visto na figura 20.

Seus ambientes possuem acessibilidade nos equipamentos de ginástica e banheiros, assim como oferece estacionamento com pouco mais de mil vagas, operado pelo sistema zona azul por um o valor de 2,50 a hora. O horário de funcionamento do parque é das 5h às 0h de segunda a sexta e aos sábados e domingos o parque fica aberto 24 horas (SÃO PAULO, 2019).

Existe grande diversidade na fauna e flora do parque, sendo os 158,4 hectares o local de abrigo para as diversas espécies de animais além das inúmeras espécies de vegetação entre elas árvores nativas e exóticas (SÃO PAULO, 2019). É evidente a preocupação em preservar o ecossistema existente no parque, tendo em vista todos os equipamentos e atividades disponíveis para a preservação do meio, podendo ser citados o viveiro Manequinho Lopes, onde são produzidas mudas de espécies arbóreas e plantas medicinais tanto para o uso do município como também a distribuição de mudas de árvores utilizadas para o programa de arborização urbana. (PIC)⁴.

³ Igor Guatelli. A marquise do Parque Ibirapuera e manifestação do conceito derridiano “entre”: arquitetura como suporte de ações. 06 mar. 2006. Arqtextos. Acesso em: 20 nov. 2020. Disponível em:< <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/06.070/371>> ISSN 1809-6298.

⁴ <https://parqueibirapuera.org/equipamentos-parque-ibirapuera/viveiro-manequinho-lobes/>

Figura 20: Mapa de corrida do Parque Ibirapuera



Fonte: Parque Ibirapuera Conservação.

Disponível em: <https://parqueibirapuera.org/parque-ibirapuera/mapas-do-parque-ibirapuera/>. < Acesso em: 07 nov. 2019 >

A Universidade Aberta de Meio Ambiente e Cultura de Paz – (UMAPAZ), desempenha o papel de promover a divulgação da educação socioambiental, a partir da realização de cursos, oficinas e encontros, além de diversos outros setores que promovem e incentivam a preservação do meio ambiente.

Figura 21: Pista de caminhada e ciclismo volta do lago



Fonte: São Paulo.
Disponível em: <<https://parqueibirapuera.org/correr/>>. Acesso em: 07 nov. 2019

Figura 22: Praça da paz



Fonte: Parque Ibirapuera Conservação.
Disponível em: <https://parqueibirapuera.org/portfolio/praca-da-paz/>. Acesso em: 07 nov. 2019.

Figura 23: Jardim praça do porquinho



Fonte: Vitor Cheregati, 2019.
Disponível em: < <https://parqueibirapuera.org/areas-externas-do-parque-ibirapuera/praca-do-porquinho/porquinho-2/>>. Acesso em: 07 nov. 2019

Figura 24: Praça dos cachorros



Fonte: Casa Dogwalker, 2019.
Disponível em: < <https://parqueibirapuera.org/areas-externas-do-parque-ibirapuera/parque-dos-cachorros/>>. Acesso em: 07 nov. 2019

No parque existem diversas atividades para o público desde passeios culturais e educativos, como o passeio guiado por especialista, onde são identificadas espécies arbóreas tanto nativas do Brasil como espécies exóticas, uma oportunidade de conhecer os aspectos históricos e curiosidades de uma grande diversidade de árvores e animais (PIC)⁵.

Também pode ser realizado no parque visita ao Museu de Arte Contemporânea, um imponente prédio projetado por Oscar Niemeyer que totaliza 30 mil metros quadrados de arte. Possui seis andares para receber exposições e conta com acervo de 10 mil obras, entre elas obras de autores como Picasso, Matisse, Kandinsky, Tarsila do Amaral e grandes outros artistas. (PIC)⁶.

Dispõe também de percursos de caminhadas e pistas de skate, corridas em volta do lago ou na pista de Cooper e ciclismo, são espaços criados para a prática de esportes, além das paisagens verdes onde são realizados piqueniques, passeios com a família ou animais de estimação (PIC)⁷.

De acordo com a organização da sociedade civil do Parque Ibirapuera Conservação, o nome Ibirapuera vem do Tupi-guarani, que significa “árvore apodrecida”, pois uma aldeia indígena que ocupava a região anteriormente era ocupada por uma área alagadiça e com solo de várzea, dando significado ao nome (PIC)⁸.

É evidente a preocupação e o empenho em preservar o ecossistema existente no parque, oferecendo atividades e a produção de espécies de árvores nativas para o plantio em áreas degradadas, como também a promoção de atividades relacionadas à educação socioambiental, desta forma o parque possui papel importante na sociedade como incentivador á preservação do meio ambiente.

O Parque Ibirapuera é uma das áreas verdes mais importantes da Capital, um dos destinos mais procurados pela população que está em busca de cultura e lazer, um referencial de turístico da cidade. Sendo conhecido como um dos maiores e melhores parques nacionais.

⁵ <https://parqueibirapuera.org/produto/caminhada-monitorada-passeio-verde-arvores-do-brasil-e-do-mundo/>

⁶ <https://parqueibirapuera.org/equipamentos-parque-ibirapuera/museu-de-arte-contemporanea-mac-usp/>

⁷ <https://parqueibirapuera.org/correr/>

⁸ <https://parqueibirapuera.org/parque-ibirapuera/historia-mais-completa/>

6.1.2 Jardim Botânico – Curitiba - Brasil

Ficha Técnica

Data: 1991

Endereço: Av. Lothário Meissner, R. Engenheiro Ostoja Roguski, Bairro Jardim Botânico, Curitiba, Brasil.

Autor: Arqs. Domingo Bongestabs, Jair Couston, Mário Kuster, Regina Tsuneta, Maria Lucia Rodrigues, Elias Abrão e Celia Bim.

Área: 278.000 m²

O Jardim Botânico localizado na cidade de Curitiba é um dos principais pontos turísticos da cidade, seus jardins geométricos e a suntuosa estufa construída por estruturas metálicas brancas e vidro é cartão postal de Curitiba. Segundo Silva (2012, p. 192) “o Jardim funciona como um centro de pesquisa da flora do Estado do Paraná e contribui com a preservação e conservação da natureza, por meio de atividades desenvolvidas no Centro de Educação Ambiental e no Jardim das Sensações”. O jardim é um equipamento turístico que conta com área de lazer e contemplação e tratamento paisagístico.

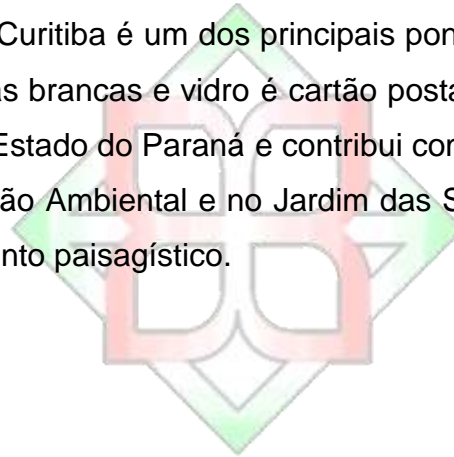


Figura 25: Implantação Jardim Botânico.



LEGENDA:

- 01 – PÓRTICO
- 02 – ESTACIONAMENTO
- 03 – ESTACIONAMENTO DE MOTO
- 04 – VELÓDROMO
- 05 – QUADRAS ESPORTIVAS
- 06 – TÓTEM
- 07 – CHAFARIZ
- 08 – CASCATA
- 09 – ESTUFA
- 10 – ÁREA PARA EXPOSIÇÕES
- 11 – SANITÁRIOS
- 12 – MUSEU BOTÂNICO
- 13 – PONTE
- 14 – CAMPO DE FUTEBOL
- 15 – ESPELHO D'ÁGUA

Fonte: Macedo e Sakata, 2010. Adaptado pela autora.

Os moradores e visitantes podem caminhar pelos jardins de linhas geométricas cercadas por arbustos, forrações e flores, como também conhecer o Museu Botânico que apresentam exposições permanentes de exemplares da fauna e flora característica da região, como também trabalhos científicos⁹.

⁹ Conheça o Jardim Botânico de Curitiba, no Paraná. (melevaviajar.com.br)

Ao observar a figura 25 percebe-se que o jardim concentra seus principais equipamentos próximos a Avenida Prof. Lothário Meissner, logo ao fundo concentra-se o bosque de antigas espécies de árvores de grande porte sendo um dos fatores responsáveis pela implantação do Jardim Botânico, também considerada uma área de preservação permanente, e próximo ao lago está o Museu Botânico.

Segundo Macedo e Sakata (2010) o jardim dispõe de pórtico, estacionamento de carro e motos, velódromo, quadras esportivas, chafariz, cascata, estufa, área para exposições, sanitários, museu botânico, ponte, campo de futebol, espelho d'água, pista de Cooper, loja, equipamentos de ginástica, mirante, escadarias, trilhas, bebedouro, bancos e lixeiras.

Macedo e Sakata (2010) destacam:

Além do Museu Botânico, foi construída uma vistosa estufa de estrutura metálica branca e vidro, que se tornou o ponto focal do conjunto. Fontes, cascatas e canteiros de flores conduzem à estufa, que, de fato, é pequena. A cenarização faz referência aos monumentais jardins de palácios franceses. (MACEDO E SAKATA, 2010, p. 106).

Verifica-se que o projeto possui um predomínio de áreas contemplativas, já que a proposta de implantação do jardim buscou a preservação das espécies arbóreas, exibição de plantas características da região da Mata Atlântica, como também o Museu Botânico, que conta com exposições de obras artísticas.

Figura 26: Jardim Botânico.



Fonte: Dicas do nosso Brasil.

Disponível em:< <https://dicasdonossoBrasil.com.br/curitiba/jardim-botanico-em-curitiba/>>. acesso em: 16 out. 2020

Figura 27: Flores da estação Jardim Botânico.



Fonte: Wsfurlan/iStock.

Disponível em:< <https://catracalivre.com.br/viagem-livre/site-tem-passagens-aereas-com-ate-55-de-descontos/>>. acesso em: 16 out. 2020.

A estufa de três abóbodas, executada com materiais metálicos e o vidro, transmite uma imponente arquitetura, no seu interior existem amostras de diversas espécies arbóreas nativas da mata atlântica, onde o visitante pode estar em contato direto com as diferentes espécies de árvores e folhagens. A visita ao interior da estufa é feita de forma gratuita, onde além de conhecer as espécies vegetais o visitante pode contemplar uma das mais belas vistas do jardim com estilo Francês que fica em frente à estufa¹⁰.

O Jardim Botânico também dispõe de local denominado como Jardim das Sensações, onde o visitante é vendado e tem a possibilidade de tocar, cheirar e sentir as texturas, com intuito de estimular os sentidos através da experiência envolvendo as plantas.

¹⁰ Conheça o Jardim Botânico de Curitiba, no Paraná. (melevaviajar.com.br)

São cerca de 70 espécies de plantas que podem ser tocadas e cheiradas num percurso de aproximadamente 200 metros. A visita a este espaço pode ser feita de terça-feira a sexta-feira das 9 horas às 17 horas¹¹.

O exuberante jardim principal possui diversas composições paisagísticas e seus caminhos em formatos clássicos remetem aos jardins franceses com formas geométricas e simetria perfeita, são elementos que encantam os moradores e visitantes por sua estonteante beleza¹¹.

6.1.3 Parque Madureira – Rio de Janeiro - Brasil

Ficha Técnica

Data: Primeira fase: 2012. Segunda fase: 2016.

Endereço: Rua Soares Caldeira – 115, Bairro Madureira, Rio de Janeiro, Brasil.

Autor: Ruy Rezende Arquitetos.

Área: 255.000 m²

O Parque está localizado no Rio de Janeiro, no bairro denominado com o mesmo nome Madureira, foi fundado em 2012 com uma área de 109.000 m², porém atualmente existe a expansão do parque ao longo de seis bairros totalizando 255.000 m². Seu projeto é um dos melhores exemplos de como a arquitetura pode transformar o local, sua finalidade foi à criação de um ambiente público sustentável, baseado num programa de educação socioambiental, contando com a participação imprescindível da população¹².

¹¹ Conheça o Jardim Botânico de Curitiba, no Paraná. (melevaviajar.com.br)

¹² "Parque Madureira / Ruy Rezende Arquitetos" 10 Jun 2016. ArchDaily Brasil. Acessado 27 Nov 2020. <<https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-ruy-rezende-arquitetos>> ISSN 0719-8906

O parque Madureira está localizado na zona norte numa das áreas mais densas da cidade, onde antes possuía grande carência de equipamentos de esporte e lazer. A proposta pode ser considerada como modelo de parque linear por possuir reduzida largura e grande extensão. Observa-se que a intervenção tirou máximo proveito do grande trecho de aproximadamente 1.300 metros de comprimento¹³.

Figura 28: Setorização Parque Madureira, 1º fase.



CULTURA	LAZER	ESPORTE
1 Praça do Samba	5 Quiosques de comida	11 Academia da terceira idade
2 Nave do Conhecimento	6 Playground	12 Ping-pong
3 Centro de Educação Ambiental	7 Lagos	13 Ciclovía
4 Arena Carioca	8 Jogos de mesa	14 Skate Park
	9 Gazebo / Mirante	15 Futebol
	10 Praia de Madureira	16 Ginástica
		17 Volêi de praia
		18 Quadra poliesportiva
		19 Corrida

Fonte: Rio de Janeiro, 2018.

O parque não só modificou a paisagem onde está inserido como também influenciou o projeto de educação socioambiental, onde a comunidade tem a oportunidade de aprender na teoria e na prática questões relacionada ao meio ambiente proporcionadas pela

¹³ [MKT-WB-CON-PR-239-LI-R00.pdf \(rra-website-assets.s3.amazonaws.com\)](https://www.rra-website-assets.s3.amazonaws.com/MKT-WB-CON-PR-239-LI-R00.pdf)

vivência dos usuários no parque¹⁴. A criação desse espaço levou o lazer, esporte e educação para a comunidade criando um ambiente familiar, sendo uma extensão de suas casas.

A arquitetura do parque foi planejada observando o comportamento de seus usuários, reunindo simplicidade construtiva e técnicas sustentáveis. Todas essas preocupações, resultaram num ambiente com uma identidade mais íntima, que se aproxima ao máximo da imagem que a população tem em suas casas¹⁵.

O programa de necessidades atende todas as idades desde a praia artificial para as crianças, pista de skate para adolescentes e para os adultos e idosos existem atividades sociais e esportivas através da cancha de bocha, mesas de jogos, ciclovia, ginástica, vôlei de praia, dentre outros¹⁵.

Figura 29: Vista geral do parque



Fonte: Ruy Rezende. 2020 Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira> -?ad_medium=gallery>. Acesso em: 29 fer. 2020.

Figura 30: Espelho d'água



Fonte: Ruy Rezende. 2020 Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira> -?ad_medium=gallery>. Acesso em: 29 fer. 2020.

¹⁴ "Parque Madureira / Ruy Rezende Arquitetos" 10 Jun 2016. ArchDaily Brasil. Acessado 27 Nov 2020. <<https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-ruy-rezende-arquitetos>> ISSN 0719-8906

¹⁵ [MKT-WB-CON-PR-239-LI-R00.pdf \(rra-website-assets.s3.amazonaws.com\)](https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-ruy-rezende-arquitetos)

Figura 31: Espaço kids.



Fonte: Ruy Rezende. 2020

Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-?ad_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira/?ad_medium=gallery)>. Acesso em: 29 fev. 2020.

Figura 32: Skate parque



Fonte: Ruy Rezende. 2020

Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-?ad_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira/?ad_medium=gallery)>. Acesso em: 29 fev. 2020.

Para realização de eventos e shows, foi projetado um auditório ao ar livre com capacidade para três mil pessoas, que oferece a possibilidade de apresentações artísticas e apresentações das escolas de samba existentes no bairro. A criação desse espaço representa um significativo aspecto cultural, proporcionando manifestações artísticas de grande importância para a comunidade.

Ao longo de todo o percurso do parque encontram-se diversas atividades e equipamentos disponíveis para prática de lazer, cultura e esporte como o Centro de Educação Ambiental, Arena Carioca, Nave do Conhecimento, palcos para shows, jardins, praças, quiosques de comidas, playground, lagos, jogos de mesa, gazebo e mirante, praia artificial, cascata, brincadeira da água, academia de

terceira idade, ping-pong, ciclovia e estação de bicicletas, skate park, futebol, ginástica, vôlei de praia, quadra de basquete, quadra poliesportiva, corrida e academias ao ar livre¹⁶.

Foram plantadas cerca de 1200 árvores, com diferentes espécies de palmeiras e espécies de árvores da Mata Atlântica. O projeto paisagístico buscou a recuperação do meio natural, como também o conforto para os visitantes, com extensas áreas gramadas e o espaço serve como local para relaxamento e descontração a sombra das árvores e palmeiras. Conta também com jardim sensorial onde o visitante pode sentir os aromas e texturas de diferentes espécies ornamentais de plantas medicinais e ervas aromáticas¹⁷.

Figura 33: Paisagismo e passeio.



Fonte: Ruy Rezende. 2020

Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira>
-?ad_medium=gallery>. Acesso em: 29 fev. 2020.

Figura 34: Anfiteatro.



Fonte: Ruy Rezende. 2020

Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira>
-?ad_medium=gallery>. Acesso em: 29 fev. 2020.

¹⁶ "Parque Madureira / Ruy Rezende Arquitetos" 10 Jun 2016. ArchDaily Brasil. Acessado 27 Nov 2020. <<https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-ruy-rezende-arquitetos>> ISSN 0719-8906

¹⁷ [MKT-WB-CON-PR-239-LI-R00.pdf \(rra-website-assets.s3.amazonaws.com\)](https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-ruy-rezende-arquitetos)

Figura 35: Passeio e elementos de parede verde



Fonte: Ruy Rezende. 2020

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-?ad_medium=gallery>. Acesso em: 29 fev. 2020.

Figura 36: Passeio e paisagismo



Fonte: Ruy Rezende. 2020

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-?ad_medium=gallery>. Acesso em: 29 fev. 2020.

A grande diversidade de atividades e equipamentos disponíveis no Parque Madureira é seu diferencial, moradores da região e até mesmo moradores de bairros mais distantes se encontram em um ambiente que reuni lazer, diversão, cultura, esporte e contemplação. A criação desse espaço não só transformou a paisagem local, como também o cotidiano da população, agregando um local adequado e amplo para a prática de lazer e a desaceleração da agitada rotina urbana¹⁸.

¹⁸ "Parque Madureira / Ruy Rezende Arquitetos" 10 Jun 2016. ArchDaily Brasil. Acessado 27 Nov 2020. <<https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-ruy-rezende-arquitetos>> ISSN 0719-8906

6.1.4 Parque Los Héroes - México

Ficha Técnica

Data: 2018

Endereço: Toluca de Lerdo – Estado do México – México

Autor: Francisco Pardo Arquitecto

Área: 12.220 m²

O Parque está localizado numa Unidade Habitacional, na cidade de Toluca de Lerdo no México, O projeto do parque partiu da reestruturação de um pavimento existente, com a utilização de apenas um módulo, o objetivo foi articular os ambientes e determinar novas atividades para o local.

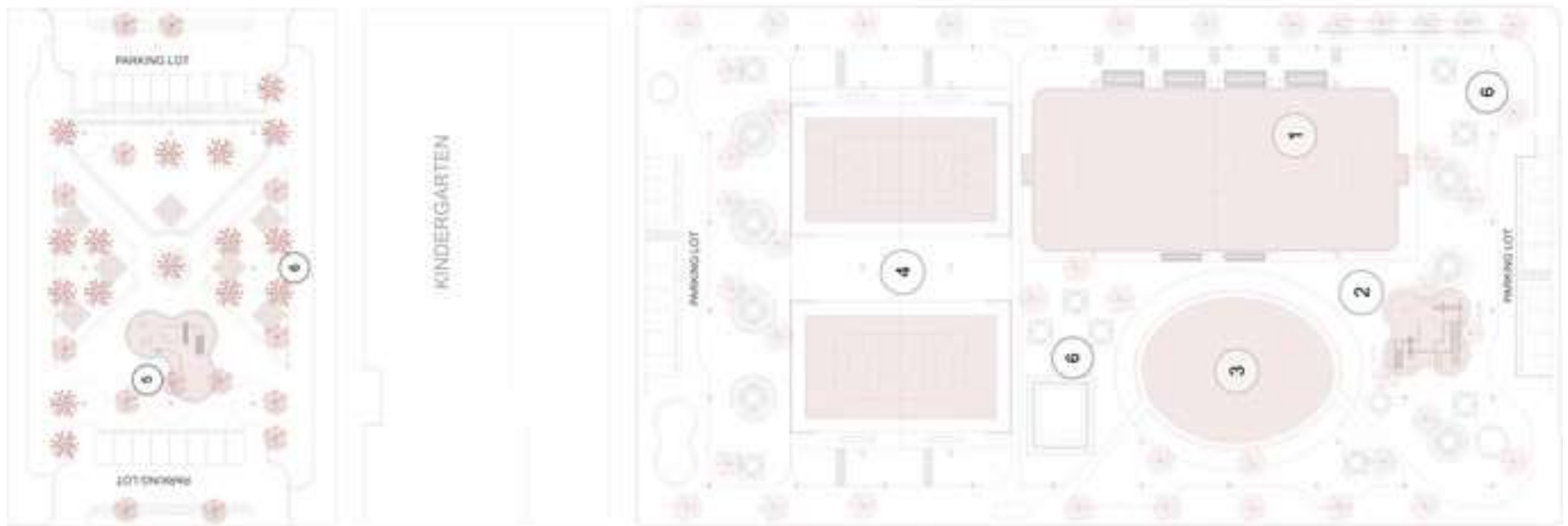
Figura 37: localização parque Los Héroes.



Fonte: Google maps, 2020. Adaptado pela autora.

Solicitado por instituições de habitação, com intuito de promover o crescimento de habitações ecológicas, a execução do projeto durou apenas seis meses, oferecendo soluções de design simples com materiais acessíveis, como o bloco de concreto, aço e cimento. O parque foi construído com o apoio da comunidade, gerando uma sensação de pertencimento a comunidade multicultural¹⁹.

Figura 38: Setorização Parque.



1 – campo de futebol; 2 – playground A; 3 – pista de patinação; 4 – quadra de basquete; 5 – playground B; 6 – área de descanso.

Fonte: Jaime Navarro. Adaptado pela autora.
Disponível em: <<https://archello.com/project/parque>>. Acesso em: 16 out. 2020.

¹⁹ "Parque Los Héroes / Francisco Pardo Arquitecto" [Parque Los Héroes / Francisco Pardo Arquitecto] 05 Out 2018. ArchDaily Brasil. Acessado 27 Nov 2020. <<https://www.archdaily.com.br/br/903139/parque-los-heroes-francisco-pardo-arquitecto>> ISSN 0719-8906

Com formato retangular a proposta modifica a topografia e permite flexibilidade no desenho, como complemento a essa proposta foi instalado 100 mudas de árvores com distancias de 3 em e 3 metros. além de equipamentos como o playground infantil, quadra de futebol, quadra de basquete, e pista de skate. O projeto é totalmente inclusivo e foi pensado exclusivamente para melhorar o bem estar dos habitantes. O projeto garante harmonia entre o ambiente construído e o ambiente natural, que pode ser repetido ou integrado em outras áreas ou comunidades habitacionais²⁰.

Figura 39: Vista aérea Parque Los Héroes.



Fonte: Jaime Navarro.

Disponível em: < <https://archello.com/project/parque-los-heroes> >. Acesso em: 16 out. 2020.

Figura 40: Pista de skate Parque Los Héroes.



Fonte: Jaime Navarro.

Disponível em: < <https://archello.com/project/parque-los-heroes> >. Acesso em: 16 out. 2020.

²⁰ [Parque Los Héroes | Francisco Pardo Arquitecto | Archello](#)

Figura 41: Vista aérea playground.



Fonte: Jaime Navarro.

Disponível em: < <https://archello.com/project/parque-los-heroes> >. Acesso em: 16 out. 2020.

Figura 42: Playground.



Fonte: Jaime Navarro.

Disponível em: < <https://archello.com/project/parque-los-heroes> >. Acesso em: 16 out. 2020.

O uso das cores, os diferentes estilos de piso e formatos de equipamentos e ambientes demonstram que é possível executar soluções simples para um local que antes era classificado como um vazio urbano ou local de uso inadequado.

Segundo o autor do projeto Francisco Pardo (2018), mais do que apenas oásis para ajudar os cidadãos a ter conexões com o meio ambiente, os parques são instrumentos para engajamento e ambientalismo. Através da transformação das áreas suburbanas em espaços de lazer verdes embutidos no tecido urbano, bem como o parque Los Héroes que vem se tornando um espaço de lazer de grande importância e um dos lugares favoritos da população²¹.

²¹ "Parque Los Héroes / Francisco Pardo Arquitecto" [Parque Los Héroes / Francisco Pardo Arquitecto] 05 Out 2018. ArchDaily Brasil. Acessado 27 Nov 2020. <<https://www.archdaily.com.br/br/903139/parque-los-heroes-francisco-pardo-arquitecto>> ISSN 0719-8906

6.1.5 Parque Nacional do Mali – Bamako, Mali.

Ficha Técnica

Data: 2010

Endereço: Bamako – República do Mali

Autor: Kere Architecture

Área: 103 hectares

O Parque Nacional do Mali fica localizado na cidade de Bamako no Mali, possui uma grande área semicircular de bosque protegido, localizado entre o Museu Nacional e o complexo do Palácio Presidencial do Estado.

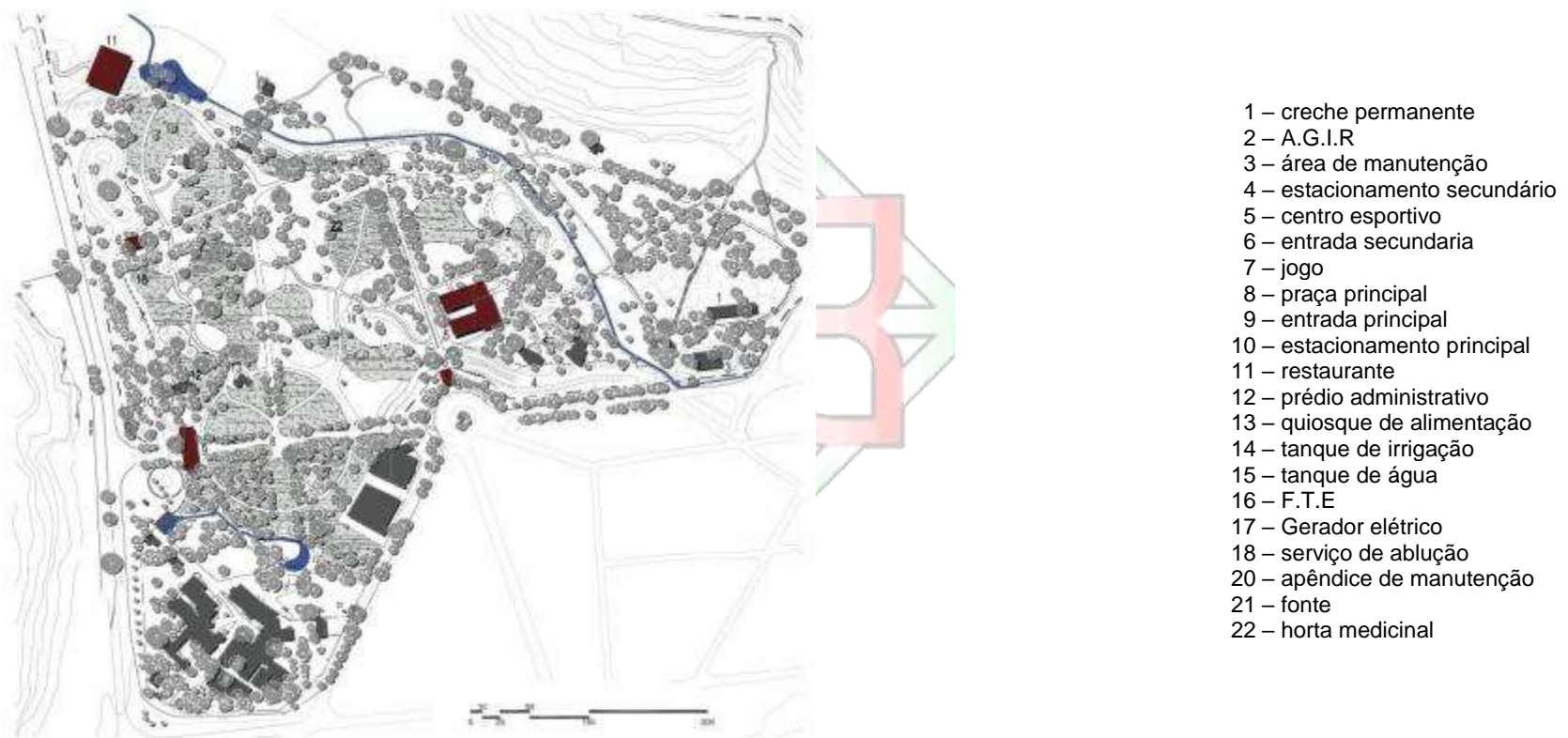
Figura 43: Localização Parque Nacional do Mali.



Fonte: Google maps, 2020. Adaptado pela autora.

Com o crescente aumento da população da cidade de Bamako, exigiu-se uma nova demanda de habitações e serviços públicos, como resposta o governo definiu dentro de uma reserva florestal protegida o contorno do Parque Nacional do Mali, um espaço de 103 hectares formando um cinturão verde dentro de um país que possui a maioria do terreno árido. Como objetivo o projeto buscou unir o Museu Nacional, o Jardim Botânico e o zoológico existentes em um único parque ecológico e cultural, que propiciasse grande valor aos moradores, com atrativos naturais e culturais²².

Figura 44: Implantação Parque Nacional do Mali.



- 1 – creche permanente
- 2 – A.G.I.R
- 3 – área de manutenção
- 4 – estacionamento secundário
- 5 – centro esportivo
- 6 – entrada secundaria
- 7 – jogo
- 8 – praça principal
- 9 – entrada principal
- 10 – estacionamento principal
- 11 – restaurante
- 12 – prédio administrativo
- 13 – quiosque de alimentação
- 14 – tanque de irrigação
- 15 – tanque de água
- 16 – F.T.E
- 17 – Gerador elétrico
- 18 – serviço de ablução
- 20 – apêndice de manutenção
- 21 – fonte
- 22 – horta medicinal

Fonte: Archdaily. Adaptado pela autora.

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/733981/parque-nacional-do-mali-kere-architecture?ad_source=search&ad_medium=search_result_all>. Acesso em: 16 out. 2020.

²² "Parque Nacional do Mali / Kere Architecture" [National Park of Mali / Kéré Architecture] 21 Jun 2020. ArchDaily Brasil. Acessado 27 Nov 2020. <<https://www.archdaily.com.br/br/733981/parque-nacional-do-mali-kere-architecture>> ISSN 0719-8906

Por meio da valorização dos atrativos naturais o parque foi projetado com intuito de proporcionar grandes áreas abertas para atividades lúdicas e educacionais para o público em geral, estudantes e turistas. Todo o parque possui uma rede integrada de circulação para pedestres e calçadas, como também vias para ciclismo e montanhismo²³. A rede de caminhos para pedestres integram os 103 hectares com fácil acesso conectando as instalações existentes, como o Museu Nacional e anfiteatro no qual é dedicado a artes cênicas e educação²³.

Figura 45: Restaurante Parque Nacional do Mali.



Fonte: Iwan Baan.

Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/733981/parque-nacional-do-mali-kere-architecture>>. Acesso em: 16 out. 2020.

Figura 46: Pista caminhada Parque Nacional do Mali.



Fonte: Iwan Baan.

Disponível em: <<https://archello.com/project/parque-los-heroes>>. Acesso em: 16 out. 2020.

²³ "Parque Nacional do Mali / Kere Architecture" [National Park of Mali / Kéré Architecture] 21 Jun 2020. ArchDaily Brasil. Acessado 27 Nov 2020. <<https://www.archdaily.com.br/br/733981/parque-nacional-do-mali-kere-architecture>> ISSN 0719-8906

Figura 47: Caminhos Parque Nacional do Mali.



Fonte: Iwan Baan.

Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/733981/parque-nacional-do-mali-kere-architecture>>. Acesso em: 16 out. 2020.

Figura 48: Fonte Parque Nacional do Mali.



Fonte: Iwan Baan.

Disponível em: <<https://archello.com/project/parque-los-heroes>>. Acesso em: 16 out. 2020.

A equipe Kere Architecture recebeu a missão de projetar um portal primário e secundário, um edifício de entrada, restaurante, centro da juventude e do esporte, banheiros públicos e diversos quiosques. Os jardins possuem vegetação indígena local para diversas finalidades como espaços externos com jardins floridos como também jardins medicinais²⁴.

²⁴ "Parque Nacional do Mali / Kere Architecture" [National Park of Mali / Kéré Architecture] 21 Jun 2020. ArchDaily Brasil. Acessado 27 Nov 2020. <<https://www.archdaily.com.br/br/733981/parque-nacional-do-mali-kere-architecture>> ISSN 0719-8906

O centro de esportes é composto por três pavilhões que ficam localizados em torno do parque infantil, os pavilhões estão locados de maneira a fazer sombra para o playground e os espaços de lazer interiores. Os edifícios projetados foram criados através de uma linguagem comum no estilo arquitetônico e na escolha dos materiais, proporcionando assim uma ligação e identificação entre esses blocos. Todos os edifícios, no seu exterior são revestidos com pedra natural local, como forma de reforçar a identidade local e economia no custo da construção, onde essas pedras fornecem isolamento natural ajustando a temperatura interna dos edifícios²⁵.

6.1.6 Centro Slunakov para Atividades Ecológicas – Olomouc, República Tcheca

Ficha Técnica

Data: 2007

Endereço: Olomouc – República Tcheca

Autor: Projektil Architekti

Área: 1586 m²



O Centro Slunakov para Atividades Ecológicas está localizado na cidade de Olomouc, com área total de 1.586 m², a edificação fica localizada na entrada de um parque de preservação estadual buscando demarcar o acesso principal para área de proteção natural como também servindo como local de apoio às atividades ao ar livre²⁶.

²⁵ "Parque Nacional do Mali / Kere Architecture" [National Park of Mali / Kéré Architecture] 21 Jun 2020. ArchDaily Brasil. Acessado 27 Nov 2020. <<https://www.archdaily.com.br/br/733981/parque-nacional-do-mali-kere-architecture>> ISSN 0719-8906

²⁶ "Centro Slunakov para Atividades Ecológicas / Projektil Architekti" [Slunakov Center for Ecological Activities / Projektil Architekti] 03 Jan 2015. ArchDaily Brasil. Acessado 27 Nov 2020. <<https://www.archdaily.com.br/br/758744/centro-slunakov-para-atividades-ecologicas-projektil-architekti>> ISSN 0719-8906

O Centro tem como objetivo promover atividades de educação ambiental para grupos de alunos e seminários sobre ecologia, com a finalidade de educar o público sobre o meio ambiente e seus processos, como também tem finalidade de dar suporte para consciência ambiental da população²⁶.

Figura 49: Localização Centro Slunakov para Atividades Ecológicas.



Fonte: Google maps, 2020. Adaptado pela autora.

Em suas características está o aproveitamento da insolação e iluminação natural como também a utilização de placas solares contribuindo para uma construção energeticamente econômica, demonstrando ao público exemplos disponíveis quando se projeta uma edificação ecológica.

Figura 50: Setorização Centro de Atividades Ecológicas.



Fonte: archdaily.

Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/758744/centro-para-atividades-ecologicas-projeatil-architekti> >. Acesso em: 16 out. 2020.

O edifício foi projetado seguindo as curvas originais do terreno numa forma fluida, as linhas arredondadas da edificação aumentam gradualmente de altura do oeste para o leste, o telhado possui cobertura verde servindo como jardim de estar para alunos e visitantes, o jardim também serve como mirante oferecendo uma visão privilegiada de todo o parque.

Figura 51: Fachada com utilização de madeira.



Fonte: Archdaily.

Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/758744/centro-para-atividades-ecologicas-projektil-architekti>>. Acesso em: 16 out. 2020.

Figura 52: Perspectiva Centro de Atividades Ecológicas.



Fonte: Archdaily.

Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/758744/centro-para-atividades-ecologicas-projektil-architekti>>. Acesso em: 16 out. 2020.

O conceito não usual da edificação proposta é resultado da procura por novas formas de construções, que buscam não somente integrar o ambiente em seu entorno, mas também utilizar tecnologias sustentáveis e o uso da topografia original para aumentar a proteção contra climas desfavoráveis. Sua forma inicial foi inspirada nas construções rústicas e próximas ao solo, que são tradicionalmente encontradas na cidade²⁷. Os materiais empregados na edificação são o vidro, concreto, pedra e madeira, ou seja, todos os materiais são tradicionais e foram escolhidos em respeito ao meio ambiente. Ao considerar as diretrizes projetuais, baseada na valorização da cultura local e regional, o conceito tanto do interior como do exterior esta baseado na realidade e leva em consideração o uso das cores naturais.

²⁷ "Centro Slunakov para Atividades Ecológicas / Projektıl Architekti" [Slunakov Center for Ecological Activities / Projektıl Architekti] 03 Jan 2015. ArchDaily Brasil. Acessado 27 Nov 2020. <<https://www.archdaily.com.br/br/758744/centro-slunakov-para-atividades-ecologicas-projektil-architekti>> ISSN 0719-8906

6.2 Análise das referências

Com base no levantamento de dados dos projetos referenciais citados, estes servirão como apoio para o planejamento e elaboração da Proposta Urbanística para o Parque Urbano em São José do Rio Claro – MT, os aspectos e técnicas relevantes para essa proposta levarão em consideração os métodos e propriedades dos seis projetos referenciais, abordados por meio de técnicas construtivas, finalidade do programa de necessidade e partidos urbanísticos e arquitetônicos.

Para o primeiro projeto analisado o Parque Ibirapuera, além da análise da utilização do espaço para atividades de lazer, cultura e recreação, foram relevantes sua extensa área de vegetação com diferentes espécies de árvores e flores nativas, com também o uso de equipamentos e ambientes para a educação ambiental. Fica evidente a preocupação e o empenho em preservar o ecossistema existente no parque, oferecendo atividades e produção de espécies de árvores nativas para o plantio em áreas degradadas.

Promovem a divulgação e educação socioambiental, oferecendo cursos e palestras. Desta forma o parque possui papel importante na sociedade como incentivador à preservação do meio ambiente.

No segundo estudo de caso, o Jardim Botânico como aspectos relevantes pode ser citado o partido arquitetônico utilizado em seus jardins, com uma postura clássica suas linhas geométricas e simetria remetem aos jardins franceses, possui diversificadas composições paisagísticas transformando o ambiente e proporcionando exuberante beleza.

O Parque Madureira é um dos melhores exemplos de como a arquitetura pode transformar o local, sua finalidade foi à criação de um ambiente público sustentável, baseado num programa de educação socioambiental, contando com a participação indispensável da população. Esse projeto evidência a mudança da paisagem onde foi inserido e como a população teve a oportunidade de aprender na teoria e na prática questões relacionada ao meio ambiente proporcionadas pela vivência dos usuários no parque.

Como apontamentos relevantes além do programa e participação da população na educação ambiental também pode ser citado à criação de pista de skate para adolescentes, ciclovia, quadra de vôlei de areia, anfiteatro para apresentações artísticas e shows contribuindo como significativo aspecto de atividades culturais.

No Parque Los Héroes pode ser apontado o cuidado no uso de espaços públicos como recurso de promoção a qualidade de vida e a utilização adequada de espaços antes abandonados, como também um incentivador da diminuição da segregação social. Sendo um projeto inclusivo e pensado para a melhoria da qualidade de vida da população e visitantes.

Os apontamentos relevantes ao Parque Nacional do Mali podem ser descritos como um projeto idealizado com grandes áreas abertas para atividades lúdicas e educacionais, seus caminhos ao percorrerem todos os ambientes do parque, proporcionam integração e oferecem aos usuários diversas possibilidades de trajeto.

E por último o Centro Slunakov para Atividades Ecológicas, foi escolhido por se tratar de um local com instalações adequadas para a prática de atividades e programas de educação ambiental, dando suporte para a população sobre meio ambiente e sua importância. Também pode ser apontado o uso de materiais e técnicas sustentáveis e o emprego de materiais construtivos como o concreto, vidro e madeira, sendo utilizados como materiais naturais em sentido de suas cores e aplicação.

7. CONDICIONANTES DE PROJETO

7.1 Aspectos urbanos

7.1.1 Localização

São José do Rio Claro é um município localizado na mesorregião Norte mato-grossense e microrregião Arinos, conforme dados do IBGE (2018) possui área geográfica de 4.533,010 km². Está a 325 km de distância da Capital Cuiabá e possui acessos pelas rodovias BR-364, e MT 010. De acordo com a prefeitura o município possui biomas do Cerrado e Amazônia.

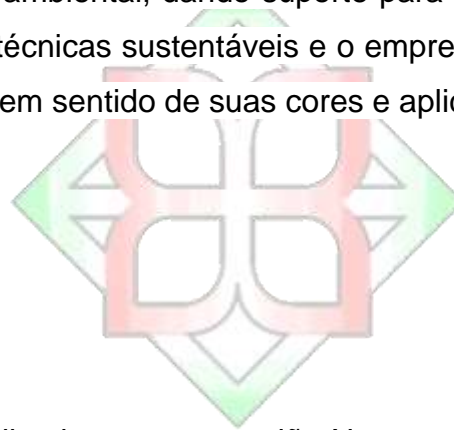


Figura 53: Localização do estado do Mato Grosso no Brasil.



Fonte: Google Imagens, 2020.

Figura 54: Localização do município de São José do Rio Claro –MT.



Fonte: AMM digital, 2020. Adaptada.
Disponível em: <<https://digital.amm.org.br/Sao-jose-do-rio-claro>>.
Acesso em: 14 mar. 2020.

7.1.2 Estudo das condicionantes socioeconômicas

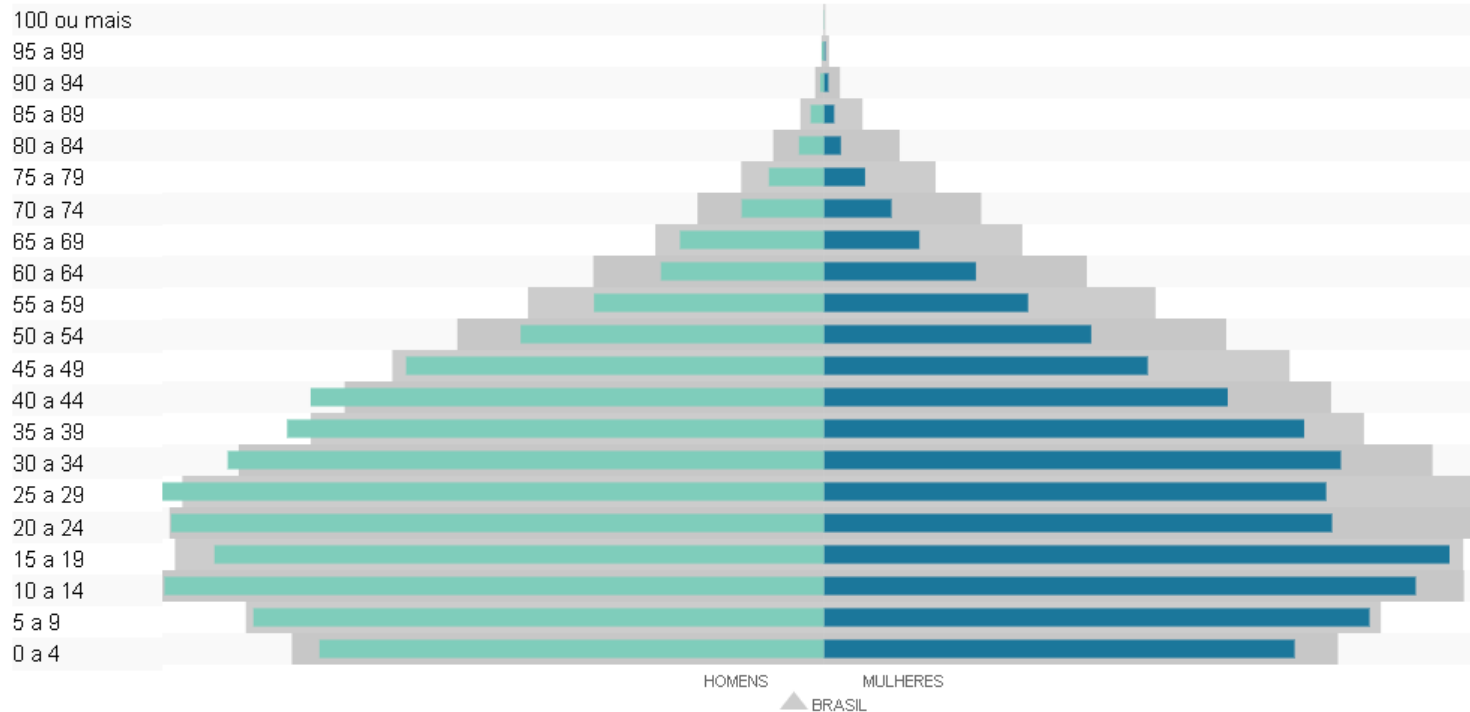
A base da economia do município de São José do Rio Claro atravessou dois importantes ciclos econômicos, sendo o primeiro o plantio de seringueiras para coleta da borracha e a extração da madeira tropical. Por muitos anos a atividade de coleta da borracha promoveu o desenvolvimento do município sendo ele nomeado a “capital da borracha” na época, porém com o decorrer dos anos essa técnica foi perdendo força e em seu lugar ingressaram as atividades de extração de madeira, atividade que até os dias atuais se vê presente no ciclo econômico do município, onde as empresas que atuam nesse mercado investem no reflorestamento ou agregação de

valor da madeira extraída²⁸. O ciclo mais recente é destacado por atividades da agricultura, com lavouras de soja, milho e algodão e também a pecuária com a criação de gado para cria, recria e de corte.

O município conta com 17.124 habitantes, segundo o último censo do IBGE (2010), com densidade demográfica de 3.77 habitantes por km². A tabela 02 apresenta a estrutura etária da população com a caracterização entre o sexo masculino e feminino. Segundo dados do último censo do IBGE (2010) a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade chegou a 95,9%. Foram realizadas 2.220 matrículas nas 10 escolas de ensino fundamental e 701 matrículas nas 3 escolas de ensino médio. (IBGE, 2018)²⁹.

Tabela 02: Estrutura etária da população: 2010

Pirâmide Etária - 2010



Fonte: Senso IBGE (2010).

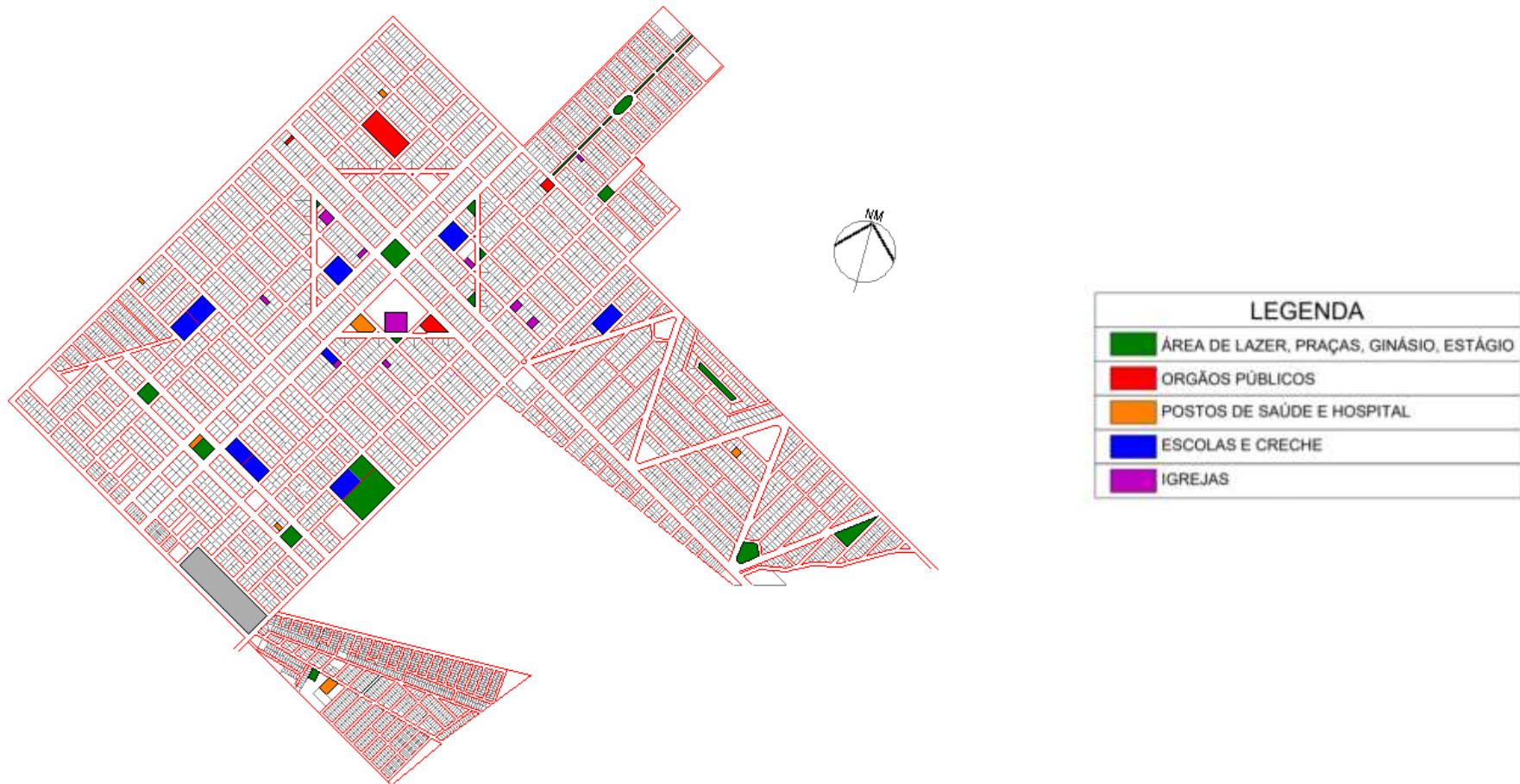
²⁸ [São José do Rio Claro \(saojosedorioclaro.mt.gov.br\)](http://saojosedorioclaro.mt.gov.br)

²⁹ <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/sao-jose-do-rio-claro/panorama>

7.1.3 Estudo do entorno

Por se tratar de um município de pequeno porte, a cidade não dispõe de plano diretor, como também não possui legislações ou diretrizes vigentes que norteiam o zoneamento urbano, uso e ocupação do solo e hierarquia viária. Entretanto, é possível observar na figura 52 o perímetro urbano onde, a cidade é cortada pela Avenida Júlio Campos, na qual está localizado o centro comercial, possuindo em seu entorno instituições, áreas de lazer, órgãos públicos e áreas residenciais.

Figura 55: Mapa de uso do solo

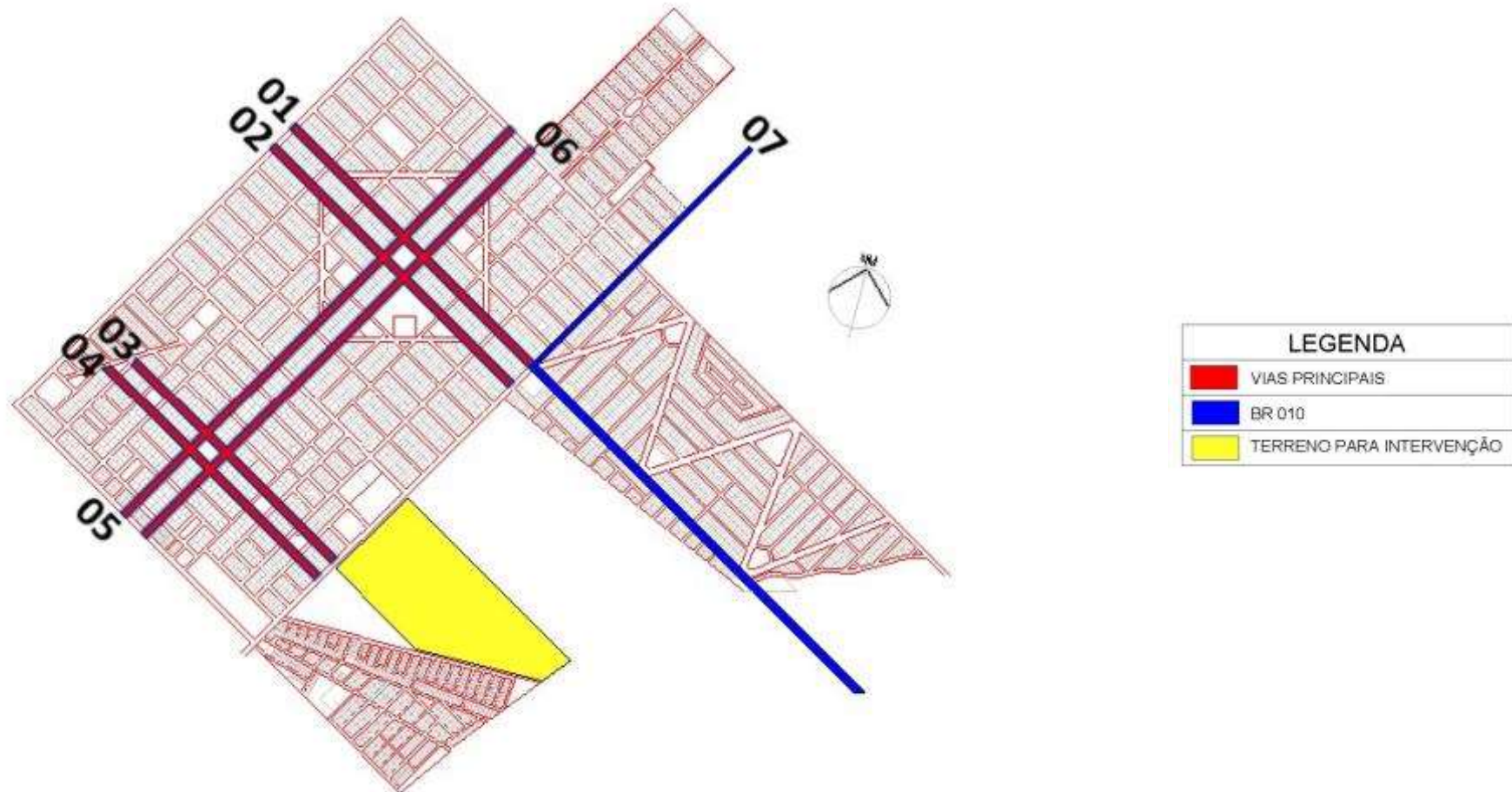


Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

7.1.4 Hierarquia viária

Como demonstrado na figura 53 a cidade é composta por seis vias principais, sendo elas: 01 Avenida Júlio Campos, 02 Avenida Siegfried Buss, 03 Avenida Cuiabá, 04 Avenida Brianorte, 05 Avenida Argentina, 06 Uruguai e 07 BR 010.

Figura 56: Hierarquia viária



Fonte: Prefeitura Municipal de São José do Rio Claro.
Adaptado pela autora, 2020.

7.1.5 Área de intervenção

A área escolhida para intervenção urbanística está localizada na Av. São Paulo, possui formato retangular com 252.566,97 m² de área. Em seu entorno estão localizados os bairros Planalto e Bairro Jardim Olinda, sendo o último um bairro tido como periférico por não possuir planejamento adequado como também baixa infraestrutura. A localização da proposta do Parque Urbano trás a intenção de valorizar o bairro mais afastado do centro como também propiciar a diminuição da segregação social, transformando um espaço vazio em um espaço de convivência para todos os moradores e visitantes de São José do Rio Claro, além de integrar os elementos naturais com o ambiente construído.

Figura 57: Localização do terreno



do terreno

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora, 2020.

Figura 58: Localização do terreno



Área do terreno Av. São Paulo Bairro Jardim Olinda

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora, 2020.

7.1.6 Levantamento fotográfico

Uma das metodologias adotadas para a eficiência do estudo do terreno e seu entorno, foi à visita in loco e levantamento fotográfico, para melhor compreender a situação existente no local.

Figura 59: Mapa de identificação do levantamento fotográfico.



Área do terreno

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora, 2020.

É possível identificar nas figuras 57 e 58 que o terreno está localizado numa área totalmente descampada onde somente predomina o capim resultado da falta de manutenção, em alguns pontos pode ser observado acúmulo de lixo proveniente do descarte irregular e falta de infraestrutura, como a ausência de calçada como pode ser identificado nas figuras 59 e 60.

Figura 60: Fachada frontal do terreno imagem 01.



Fonte: Acervo pessoal, 2020.

Figura 61: Fachada frontal do terreno imagem 02.



Fonte: Acervo pessoal, 2020.

Figura 62: Fachada lateral do terreno imagem 03.



Fonte: Acervo pessoal, 2020.

Figura 63: Fachada lateral do terreno imagem 04.

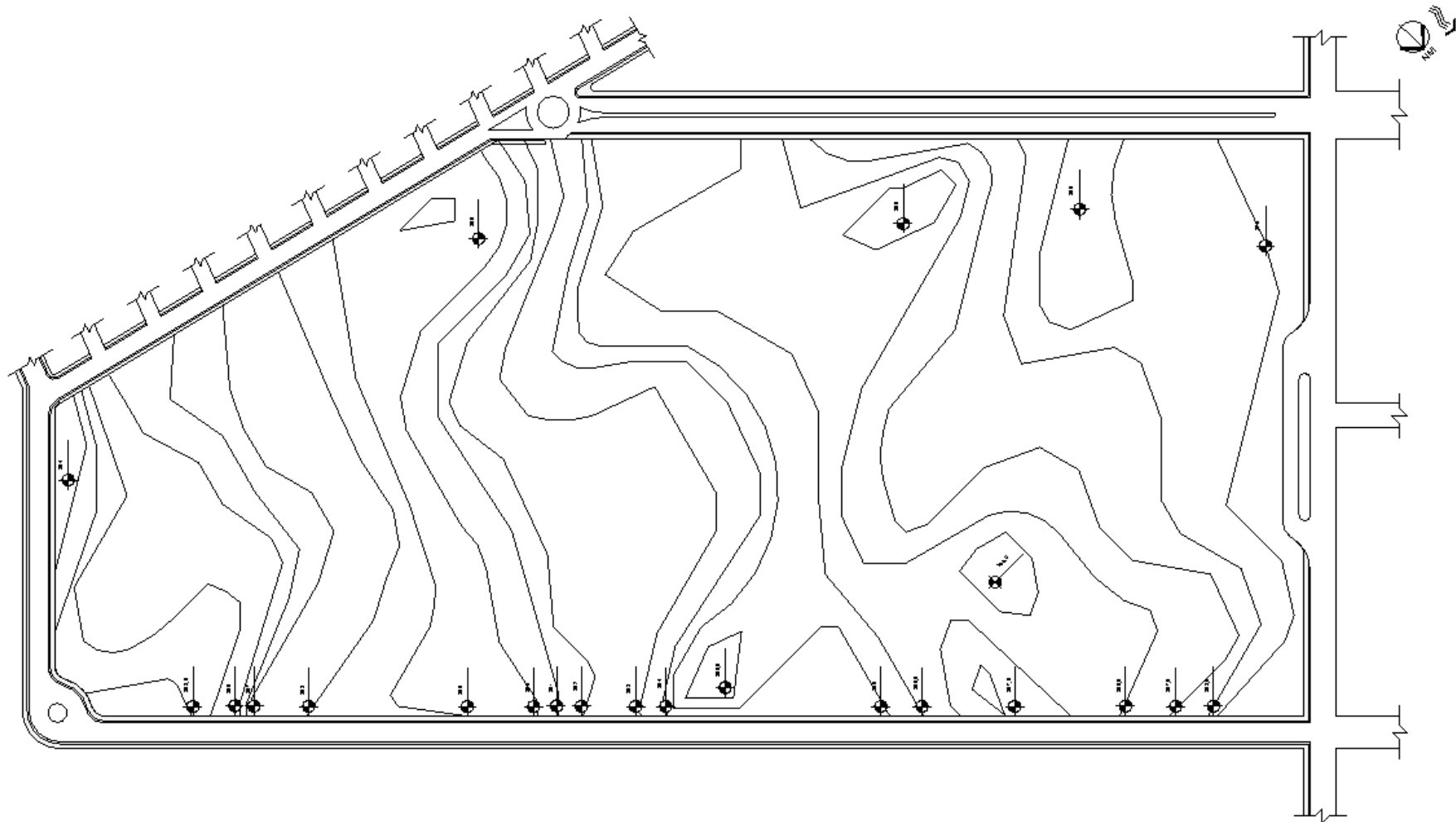


Fonte: Acervo pessoal, 2020.

7.1.7 Topografia

O terreno apresenta forma retangular com 252.566,97 m², devido aos 779.20 metros de extensão o terreno apresenta um suave desnível, com cotas que vão dos 370 aos 354 metros, sendo que a parte mais alta está localizada no começo do terreno próximo a Rua São Paulo.

Figura 64: Topografia do terreno



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 65: Corte longitudinal do terreno.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 66: Corte transversal do terreno.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

7.1.8 Insolação

O sol nascente atinge a região posterior do terreno e o por do sol atinge a região frontal do mesmo. Já os ventos dominantes sopram para noroeste.

Figura 67: Insolação e ventos dominantes.



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora, 2020.

7.1.9 Clima

O município apresenta um clima tropical e o volume de chuvas são maiores no verão. A temperatura média mais alta do ano ocorre no mês de outubro com 26.8 °C e a temperatura média mais baixa ocorre no mês de junho com 23.6 °C, como demonstra a tabela 03.

Tabela 03: Dados climatológicos de Várzea Grande.

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Temperatura média (°C)	25.6	25.4	26	25.4	23.8	23.6	24.7	25.2	26	26.8	25.9	25.5
Temperatura mínima (°C)	20.1	19.9	20	19.2	16	15.1	16.2	17.4	19	20.3	19.8	19.3
Temperatura máxima (°C)	31.1	31	32	31.6	31.6	32.1	33.2	33.1	33.1	33.3	32	31.8
Chuva (mm)	352	325	277	150	34	14	4	18	59	156	223	305

Fonte: Climate-data, 2020.

8. PROPOSTA PROJETUAL

Inegavelmente os espaços livres públicos são peças fundamentais no processo de socialização e desenvolvimento dos indivíduos, esses espaços são os responsáveis pelo incentivo ao lazer e atividades físicas, além do incentivo a melhoria e qualidade do meio ambiente.

Portanto o projeto tem por objetivo estimular e conscientizar a população acerca da preservação do meio ambiente, através de práticas relacionadas à ecologia, como aulas e palestras ministradas no Centro de Educação Ambiental e o contato com a natureza. Bem como à prática de esporte e o lazer, por meio de diferentes atividades e ambientes dispostos no parque, como exercícios, realizados através da pista de caminhada e de ciclismo, contemplação e relaxamento nos bosques e jardins, jogos e brincadeiras nas quadras de vôlei de areia, pista de skate, campo de futebol e praças de convívio.

Dessa forma a proposta de um Parque Urbano para o município de São José do Rio Claro, busca promover a adequação de espaços antes abandonados e o uso de espaços públicos como recurso de promoção a qualidade de vida, além de possuir papel de inclusão social, onde o parque será um amplo espaço de convivência para todos, independente da idade, condição física, socioeconômica, religiosa e cultural.

8.1 Caracterização da população alvo

Trata-se da elaboração de uma proposta de um parque urbano, localizado no município de São José do Rio Claro – MT, próximo ao bairro Jardim Olinda. O terreno se encontra em local privilegiado, situado próximo a vários bairros. Atualmente o terreno está sendo utilizado de maneira incorreta, sendo ponto de descarte de lixo doméstico. Outro dado coletado foi à falta de infraestrutura no entorno do terreno, como calçadas e bueiros para coleta da água da chuva, ou seja, não há sistema de micro drenagem no bairro.

8.2 Programa de ambientes / atividades

A proposta do programa de necessidade foi dividida em quatro setores, sendo eles o **setor de lazer**, **setor de esportes**, **setor cultural** e **setor de serviços** (grifo do autor). O programa foi definido com base na fragilidade de espaços públicos encontrados no município. Desse modo, o programa tem por objetivo proporcionar a integração e a criação de espaços adequados e agradáveis para a prática de esporte e lazer da população e visitantes.

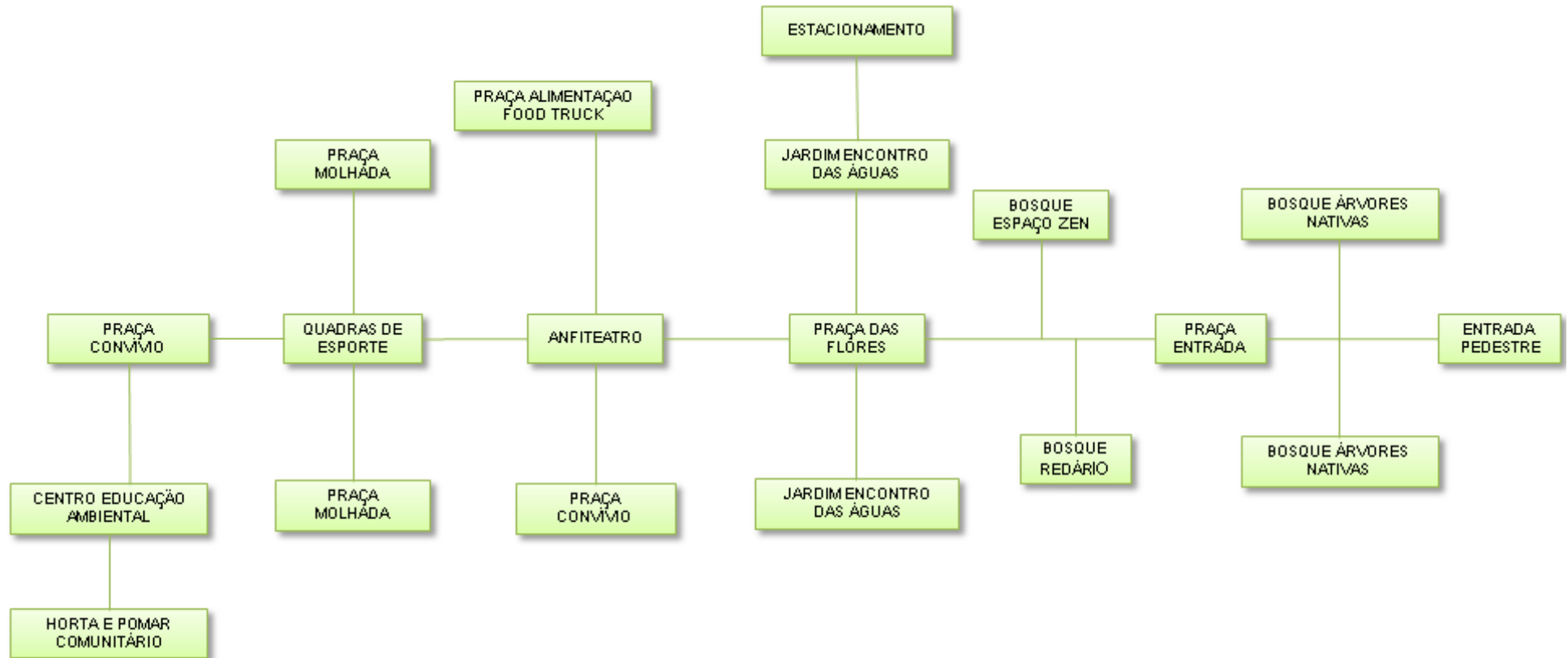
Tabela 04: Programa de ambientes e atividades.

SETOR DE LAZER		SETOR DE ESPORTES	SETOR CULTURAL	SETOR DE SERVIÇOS
BOSQUE ÁRVORES DE ESPÉCIE NATIVAS	JARDIM ENCONTRO DAS ÁGUAS	CAMPO DE FUTEBOL	ANFITEATRO	ESTACIONAMENTO
JARDIM DE ENTRADA	PLAYGROUND	QUADRA VOLEI DE AREIA	CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	ADMINISTRAÇÃO
ESPAÇO REDÁRIO	PET PARK	PISTA DE SKATE	HORTA COMUNITÁRIA	BLOCO SANITARIOS
ESPAÇO ZEN	PRAÇA DE CONVÍVIO	BICECLETÁRIO	POMAR URBANO	VESTIÁRIOS / SANITÁRIOS
ESPAÇO PARA PIQUINIQUE	PRAÇA MOLHADA	CICLOVIA E PISTA DE CAMINHADA	---	PRAÇA ALIMENTAÇÃO FOOD TRUCK

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

8.3 Organograma / fluxograma

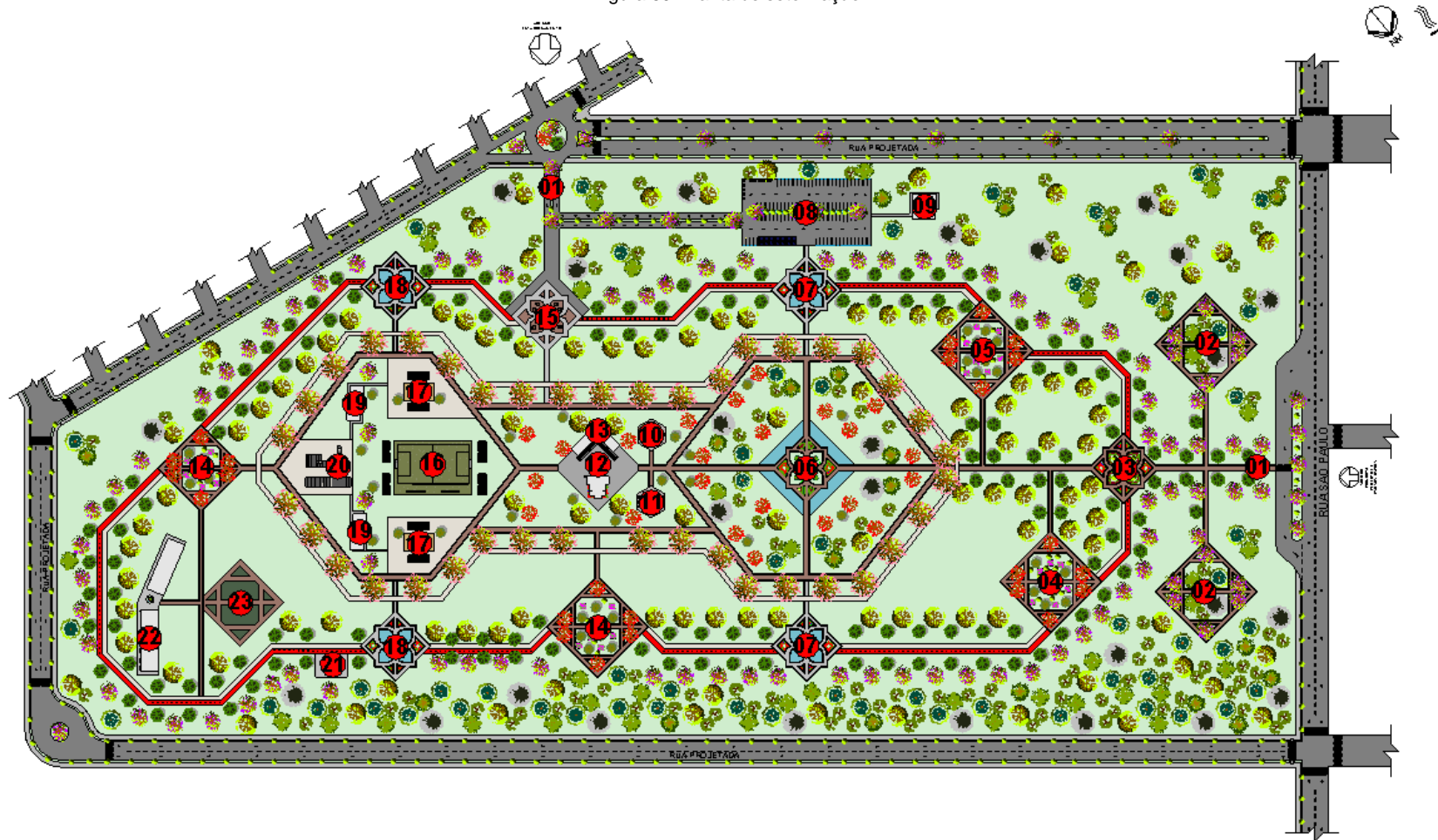
Figura 68: organograma e fluxograma.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

8.4 Setorização

Figura 69: Planta de setorização.



AMBIENTES		
● PORTICO DE ENTRADA	● ADMINISTRAÇÃO	● QUADRA VOLEI DE AREIA
● BOSQUE ARVORES DE ESPECIE NATIVAS	● PLAYGROUND	● PRAÇA MOLHADA
● JARDIM ENTRADA	● PET PARK	● VESTIÁRIOS / SANITÁRIOS
● BOSQUE ESPAÇO REGADÃO	● ANFITEATRO	● PISTA DE SKATE
● BOSQUE ESPAÇO ZEN	● BLOCO SANITÁRIOS	● BICICLETÁRIO
● PRAÇA DAS FLORES	● PRAÇA CONVÍVIO	● CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
● JARDIM ENCONTRO DAS ÁGUAS	● PRAÇA ALIMENTAÇÃO FOOD TRUCK	● HORTA COMUNITÁRIA E POMAR URBANO
● ESTACIONAMENTO	● CAMPO FUTEBOL	

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

8.5 Pré-dimensionamento

Tabela 05: Pré-dimensionamento.

SETOR DE LAZER							
AMBIENTE	QUANT.	M ²	TOTAL	AMBIENTE	QUANT.	M ²	TOTAL
BOSQUE ÁRVORES PESPÉCIES NATIVAS	02	2.084,54	4.169,08	JARDIM ENCONTRO DAS ÁGUAS	02	1.034,15	2.068,30
JARDIM DE ENTRADA	01	1.034,15	1.034,15	PLAYGROUND	01	247,24	247,24
ESPAÇO REDÁRIO	01	2.084,54	2.084,54	PET PARK	01	247,24	247,24
ESPAÇO ZEN	01	2.084,54	2.084,54	PRAÇA DE CONVÍVIO	02	2.084,54	4.169,08
ESPAÇO PARA PIQUINIQUE	---	---	---	PRAÇA MOLHADA	02	1.034,15	2.068,30

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Tabela 06: Pré-dimensionamento.

SETOR DE ESPORTE				SETOR DE SERVIÇOS			
AMBIENTE	QUANT.	M ²	TOTAL	AMBIENTE	QUANT.	M ²	TOTAL
CAMPO DE FUTEBOL	01	1666	1666	ESTACIONAMENTO	01	3.409,51	3.409,51
QUADRA VOLEI DE AREIA	02	209	418	ADMINISTRAÇÃO	01	227,93	227,93
PISTA DE SKATE	01		1.394,76	BLOCO SANITÁRIO	01	666,97	666,97
BICECLETÁRIO	01	40	40	VESTIÁRIOS / SANITÁRIOS	02	648,97	1297,94
CICLOVIA E PISTA DE CAMINHADA	02	3.559,88	7.119,76	PRAÇA ALIMENTAÇÃO FOOD TRUCK	01	1.034,15	1.034,15

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Tabela 07: Pré-dimensionamento.

SETOR CULTURAL							
AMBIENTE	QUANT.	M ²	TOTAL	AMBIENTE	QUANT.	M ²	TOTAL
ANFITEATRO	01	788,34	788,34	HORTA COMUNITÁRIA	01	173,32	173,32
CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	01	850,63	850,63	POMAR URBANO	01	575,81	575,81

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

8.6 Processo de Projeto

A implantação de um parque compõe papel fundamental no meio urbano sendo responsável pelo equilíbrio ecológico e bem estar da população. Como conceito norteador para este projeto, estabeleceu-se a integração e a diversidade, portanto a proposta busca a interação do homem com o meio, onde a população poderá usufruir de um local devidamente qualificado e equipado para a prática de lazer, convívio e contato com a natureza.

A proposta do parque urbano além de proporcionar a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, também visa à socialização, o convívio coletivo e o exercício de cidadania. O parque servirá como instrumento para a educação e socialização, transformando o uso do espaço público com a participação indispensável da população.

Como partido arquitetônico, adotou-se a formalidade, encontrada nas linhas geométricas e simetria perfeita, esse partido visa à contribuição para a prática de atividades de lazer, esporte e cultura, através da implantação de praças e jardins, pista de caminhada e ciclismo, quadras de vôlei de areia, campo de futebol, pista de skate, anfiteatro dentre outros.

Como partido urbanístico adotou-se a valorização dos elementos naturais, por meio do uso de espécies de árvores nativas, como forma de recuperação da área degradada e recuperação da paisagem local, de forma a proporcionar a diminuição da temperatura, e maior conforto para os usuários.

Como ferramenta para promover a educação socioambiental, foi projetado um Centro de Educação Ambiental, onde poderão ser oferecidos cursos e palestras para a população sobre o meio ambiente e sua importância. Esse espaço irá servir como incentivador a preservação do meio ambiente como também evidenciar a importância de espaços públicos sustentáveis dentro do meio urbano.

8.6.1 Composição espacial

Os ambientes foram propostos de maneira estratégica percorrendo todos os espaços do terreno, criando assim diferentes caminhos e possibilidades de percursos. Foram organizados em módulos ajardinados que se replicam por todo o trajeto organizando e criando alternativas de uso e ambientação, como também valorizando a paisagem.

A pista de caminhada e ciclismo foram idealizadas para circundar todos os ambientes existentes no parque, possibilitando que os usuários tenham sempre um percurso diferente ao passar pelos diversos jardins e cenários que cada um proporciona além de ter outras possibilidades de acesso as principais praças.

O parque possui dois acessos, sendo um para pedestres, localizado na Av. São Paulo e o outro para veículos e pedestres, localizado na Rua Projetada dando entrada ao estacionamento.

VOLUMETRIA: a Volumetria do parque foi estabelecida da seguinte forma:









- **Pórtico de entrada:** composto por um bloco de concreto aparente que serve como pilar para estrutura de ACM formando assim um portal.
- **Pergolados:** executados com material de madeira de lei, os pergolados foram distribuídos em diferentes ambientes. Essas estruturas servirão como áreas de descanso e convívio, proporcionando maior conforto para os usuários.
- **Caminhos simétricos:** os caminhos são distribuídos de forma simétrica definindo um arranjo espacial com linhas geométricas em ângulos retos, buscando como partido arquitetônico uma linha mais clássica, inspirada nos jardins franceses.







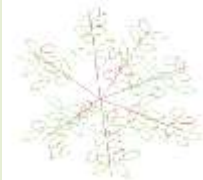



- **Praça das flores:** a praça está localizada no centro do terreno, com formato quadrado inclinado em 45°, possui diversas espécies de flores e forrações servindo como espaço de convívio e contemplação. Dispõe de bancos, pergolados e espelho d'água.
- **Anfiteatro:** a edificação é composta por um palco coberto com 3.5m de pé direito. Conta também com arquibancada elevada e pátio central.
- **Praça alimentação food truck:** a praça é composta por piso drenante com paginação formando uma flor de quatro pétalas, bancos e mesas, e vegetação para sombreamento.











- **FUNCIONALIDADE:** o parque prevê conexão entre todos os ambientes através de caminhos que garantem plena acessibilidade e segurança para seus usuários.
- **CONFORTO AMBIENTAL:** por se tratar de uma área descampada foi preciso recompor a mata nativa no terreno, com o plantio de diversas espécies de árvores com portes diferentes. Também foram propostos novos elementos arquitetônicos para sombreamento contribuindo para se obter máximo de conforto ambiental.
- **ACESSIBILIDADE:** por sua dimensão o terreno possui suave desnível o que facilitou a disposição dos ambientes e acessos, caminhos com dimensões mais generosas com 3 metros de largura, possibilitando caminhadas confortáveis. Em seus acessos e faixas de pedestres foram implantadas rampas para PCD garantindo o livre acesso para pessoas com necessidades especiais.
- **COMUNICAÇÃO VISUAL:** todos os ambientes serão implantadas placas visuais para sinalização de caminhos, setores, equipamentos, localização, e informações em geral, como informações sobre as espécies de vegetação proposta.
- **COMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICA:** Para a proposta paisagística buscou-se a restauração da área degradada, utilizando espécies nativas do cerrado, de forma a contribuir para a composição visual e melhoria na qualidade do ar. Como também espécies de arbustos, forrações e flores para tratamento e embelezamento dos jardins.

Foram inseridas espécies de árvores de grande porte como o Angelim; Peroba; Jatobá e Cumaru, essas árvores ocupam papel importante no equilíbrio do ecossistema, como também sua valorosa contribuição para a conservação da floresta. Por tanto sua função no Parque Urbano é de preservar e conscientizar a população a cerca do seu valor junto ao meio ambiente.





Tabela 08: Composição paisagística

FOLHAGENS E FORRAÇÕES							
BLOCO	IMAGEM	NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	CATEGORIA	ALTURA (m)	CLIMA	QUANTIDADE DE MUDAS
		Cóleus	<i>Solenostemon scutellarioides</i>	Folhagens, Forrações	0.1 a 0.3; 0.3 a 0.4 metros	Meia sombra ou sol pleno	500
		Lambari	<i>Tradescantia zebrina</i>	Folhagens, Forrações	0.3 a 0.4; 0.4 a 0.6 metros	Luz difusa, Meia sombra	1000
		Clorofito	<i>Chlorophytum comosum</i>	Folhagens, Forrações	0.3 a 0.4; 0.4 a 0.6 metros	Meia sombra ou sol pleno	74
		Perpétua-brasileira	<i>Alternanthera brasiliana</i>	Folhagens, Forrações	0.1 a 0.3; 0.3 a 0.4; 0.4 a 0.6; 0.6 a 0.9; 0.9 a 1.2 metros	Meia sombra ou sol pleno	100

		Trapoeraba-roxa	<i>Tradescantia pallida purpurea</i>	Folhagens, Forrações	0.3 a 0.4 metros	Meia sombra ou sol pleno	42
ARBUSTOS							
		Primavera	<i>Bougainvillea glabra</i>	Arbustos, trepadeiras	4.7 a 6.0 metros	Sol pleno	72
VEGETAÇÃO PEQUENO PORTE							
		Flor-da-fortuna	<i>Kalanchoe blossfeldiana</i>	Cactos e suculentas, flores perenes.	0.3 a 0.4 metros	Meia sombra ou sol pleno	51
		Moréia	<i>Diets bicolor</i>	Flores perenes	0.4 a 0.6; 0.6 a 0.9 metros	Meia sombra ou sol pleno	80
		Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Árvores; árvores ornamentais.	3.6 a 4.7; 4.7 a 6.0; 6.0 a 9.0 metros	Sol pleno	04
VEGETAÇÃO MÉDIO PORTE							

		Ipê-roxo	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Árvores; árvores ornamentais	6.0 a 9.0 metros	Sol pleno	115
		Ipê-branco	<i>Tabebuia roseo-alba</i>	Árvores; árvores ornamentais	6.0 a 9.0; 9.0 a 12; acima de 12 metros	Sol pleno	112
		Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Árvores; árvores ornamentais	9.0 a 12; acima de 12 metros	Sol pleno	48
		Aroeira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Árvores; Árvores ornamentais; Ervas Condimentares; Medicinal.	6.0 a 9.0; 9.0 a 12 metros	Sol pleno	357
		Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	Árvores; árvores ornamentais	6.0 a 9.0; 9.0 a 12 metros	Sol pleno	146

		Jambolão	<i>Syzygium jambolanum</i>	Árvores, árvores ornamentais	Acima de 12 metros	Sol pleno	49
		Jacarandá-mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Árvores, árvores ornamentais	Acima de 12 metros	Sol pleno	39
VEGETAÇÃO GRANDE PORTE							
		Cumaru	<i>Dipteryx odorata</i>	Árvores; árvores ornamentais	15 a 30 metros	Sol pleno	110
		Jatobá	<i>Hymenaea Courbaril</i>	Árvores; árvores ornamentais; Medicinal.	15 a 30 metros	Sol pleno	57

		Peroba	<i>aspidosperma polyneuron</i>	Árvores; árvores ornamentais	20 a 30 metros	Sol pleno	26
		Angelim	<i>hymenolobium petraeum ducke</i>	Árvores; árvores ornamentais	20 a 30; 30 a 60 metros	Sol pleno	57

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

8.7 Técnicas e materiais construtivos

As técnicas e materiais utilizados no parque visam buscar a complementação entre os elementos naturais e os construídos, sendo empregado no projeto o uso do concreto e madeira como elementos principais.

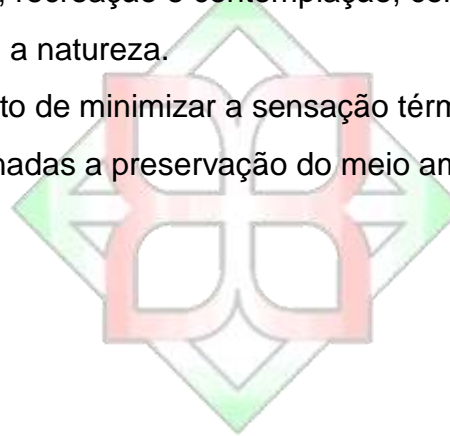
Para os caminhos e praças serão utilizados pisos drenantes, o material foi escolhido por se tratar de um produto sustentável, com grande porcentagem de absorção que facilita o escoamento da água da chuva, reduzindo os problemas causados pelo impacto climático, como alagamentos e enchentes. Também se trata de um material de fácil aplicação e diversificadas cores.

Para a proposta do mobiliário urbano foram desenvolvidos bancos, pergolados e lixeiras, executados por material de madeira de lei (cumaru, ipê, dentre outros), por possuírem maior resistência e beleza rústica. São elementos que complementam a estrutura do parque e possui função de comodidade e aconchego.

8.8 Diretrizes projetuais

As diretrizes adotadas para a proposta da intervenção urbanística foi realizada através do diagnóstico, levantamento de dados, conhecimento da cidade e dos hábitos da população. Com isso foi possível identificar as necessidades e anseios da comunidade e a partir de então foi possível pontuar os elementos necessários para a elaboração da proposta do parque urbano, sendo eles:

- Criar espaços adequados, destinados à prática de esportes e atividades físicas.
- Criar espaço de entretenimento para população, através do espaço multiuso que servirá como local para shows e apresentações culturais.
- Implantar espaços destinados ao lazer, recreação e contemplação, como praças, jardins e áreas de convívio.
- Incentivar a integração do usuário com a natureza.
- Implantar espécies arbóreas, com intuito de minimizar a sensação térmica, bem como a restauração da área degradada.
- Incentivar e garantir atividades relacionadas a preservação do meio ambiente, através da Centro de Educação Ambiental.



8.9 Ensaio Gráficos

Para melhor compreensão do projeto, faz-se necessário a apresentação de cada espaço proposto, onde será possível observar suas formas e composição espacial, bem como seus materiais.

Figura 70: Planta de localização.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 71: Implantação.

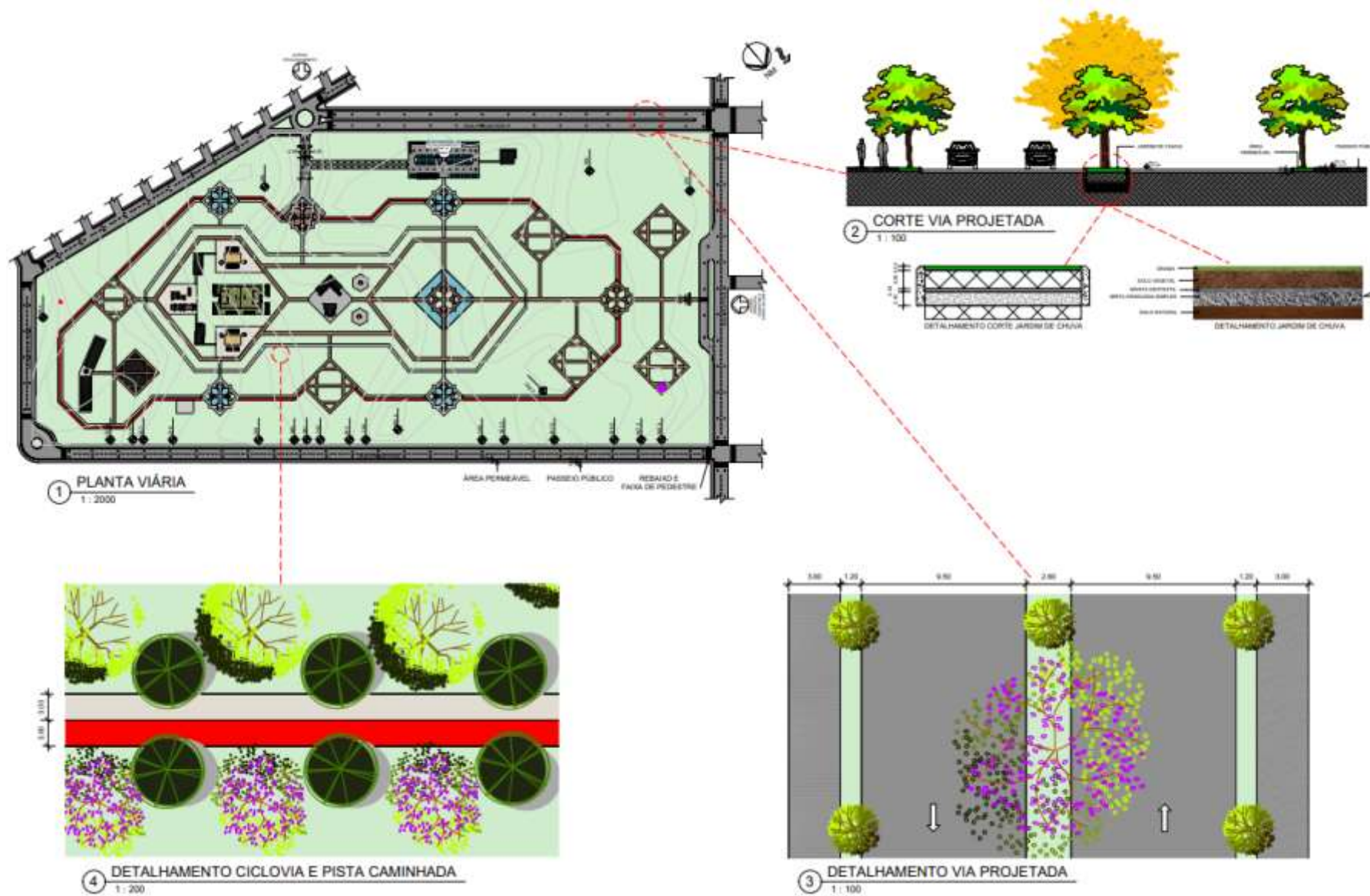


AMBIENTES		
● PÓRTICO DE ENTRADA	● ADMINISTRAÇÃO	● QUADRA VOLEI DE AREIA
● BOSQUE ÁRVORES DE ESPECIE NATIVAS	● PLAYGROUND	● PRAÇA MOLHADA
● JARDIM ENTRADA	● PET PARK	● VESTIÁRIOS / SANITÁRIOS
● BOSQUE ESPAÇO REDÁRIO	● ANFITEATRO	● PISTA DE SKATE
● BOSQUE ESPAÇO ZEN	● BLOCO SANITÁRIOS	● BICICLETÁRIO
● PRAÇA DAS FLORES	● PRAÇA CONVÍVIO	● CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
● JARDIM ENCONTRO DAS ÁGUAS	● PRAÇA ALIMENTAÇÃO FOOD TRUCK	● HORTA COMUNITÁRIA E POMAR URBANO
● ESTACIONAMENTO	● CAMPO FUTEBOL	

LEGENDA
ASFALTO
ÁREA PERMEÁVEL / GRAMA
PASSEIO PÚBLICO / CALÇADA
CAMINHOS PARQUE / PISO DRENANTE
PISTA CAMINHADA/ PISO DRENANTE
CICLOVIA / PISO DRENANTE
CAMINHOS JARDIM DAS ÁGUAS / PISO DRENANTE
ESPELHO D'ÁGUA

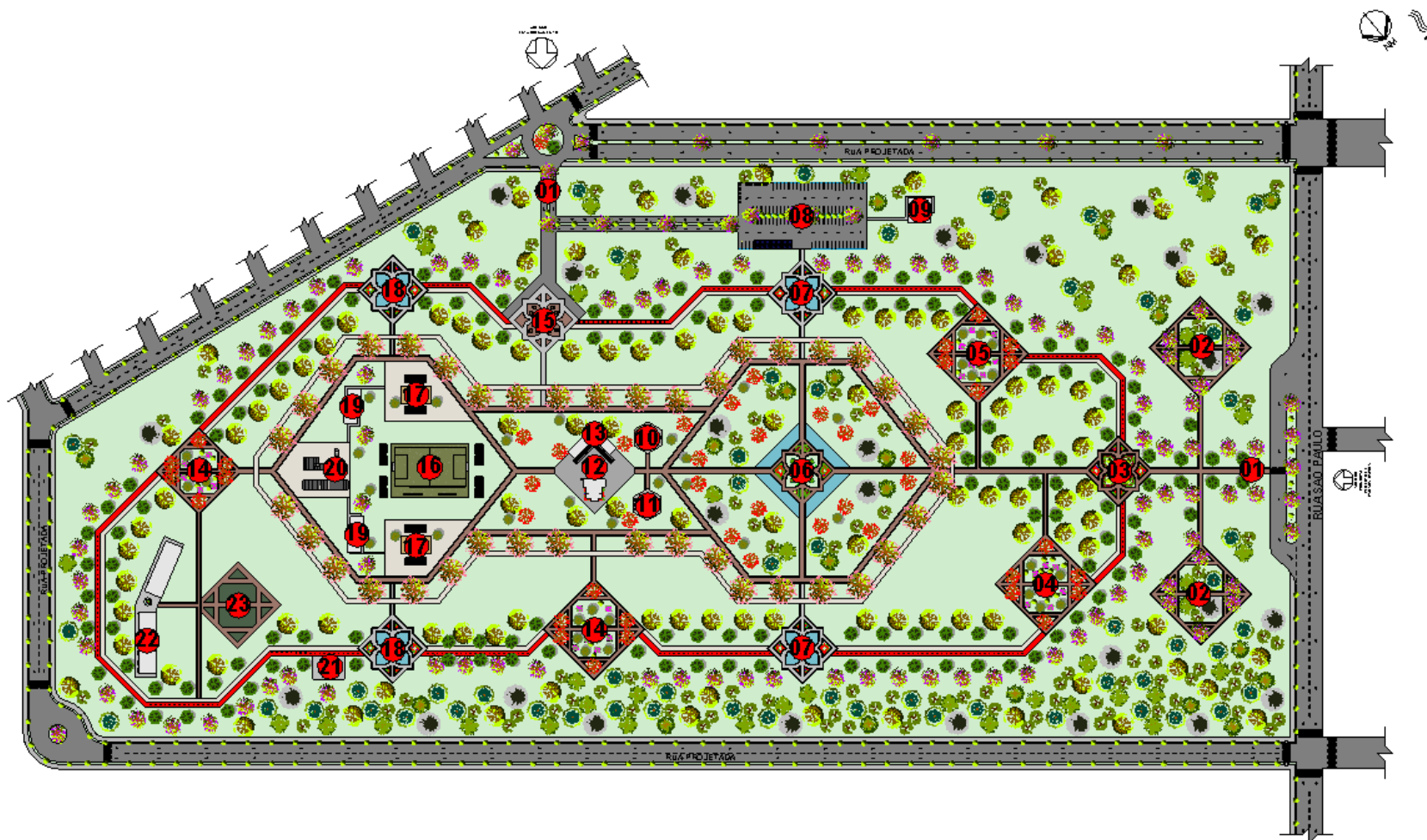
Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 72: Planta viária.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

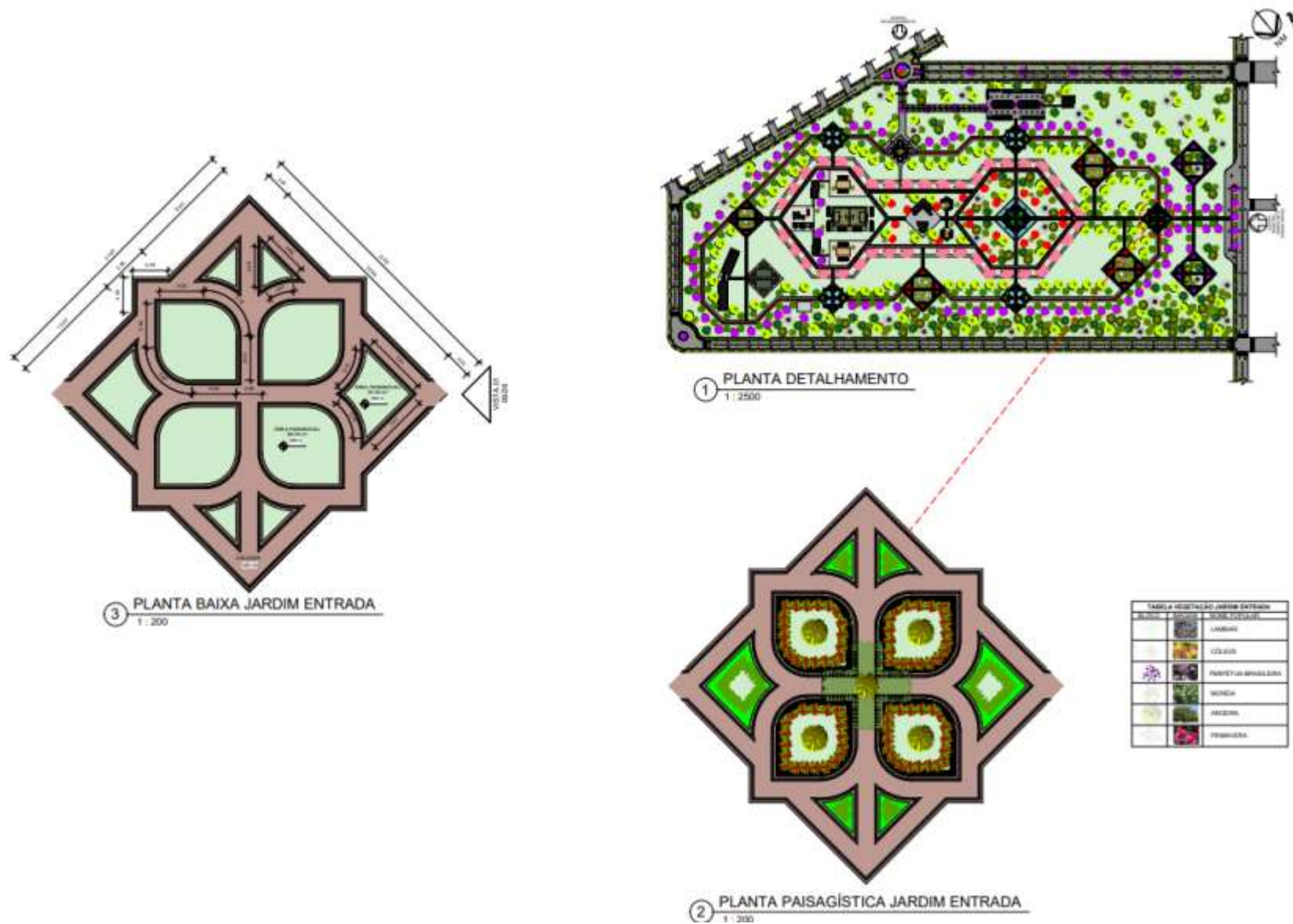
Figura 73: Setorização.



AMBIENTES		
● PÓRTECO DE ENTRADA	● ADMINISTRAÇÃO	● QUADRA VOLEI DE AREIA
● BOSQUE ÁRVORES DE ESPECIE NATIVAS	● PLAYGROUND	● PRAÇA MOLHADA
● JARDIM ENTRADA	● PET PARK	● VESTIÁRIOS / SANITÁRIOS
● BOSQUE ESPAÇO REDÁRIO	● ANFITEATRO	● PISTA DE SKATE
● BOSQUE ESPAÇO ZEN	● BLOCO SANITÁRIOS	● BICELETÁRIO
● PRAÇA DAS FLORES	● PRAÇA CONVÍVIO	● CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
● JARDIM ENCONTRO DAS ÁGUAS	● PRAÇA ALIMENTAÇÃO FOOD TRUCK	● HORTA COMUNITÁRIA E POMAR URBANO
● ESTACIONAMENTO	● CAMPO FUTEBOL	

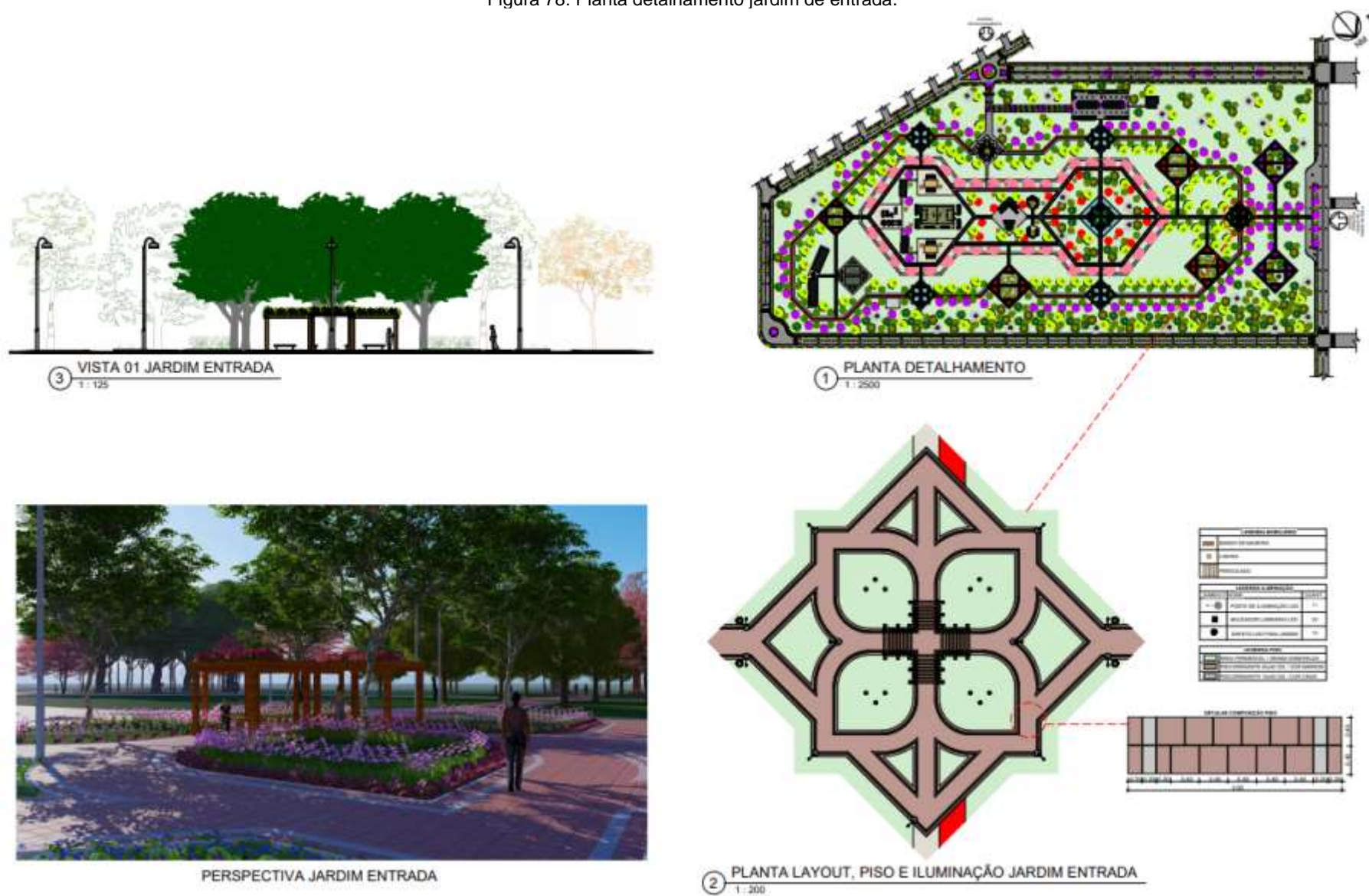
Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 77: Planta detalhamento jardim de entrada.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 78: Planta detalhamento jardim de entrada.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

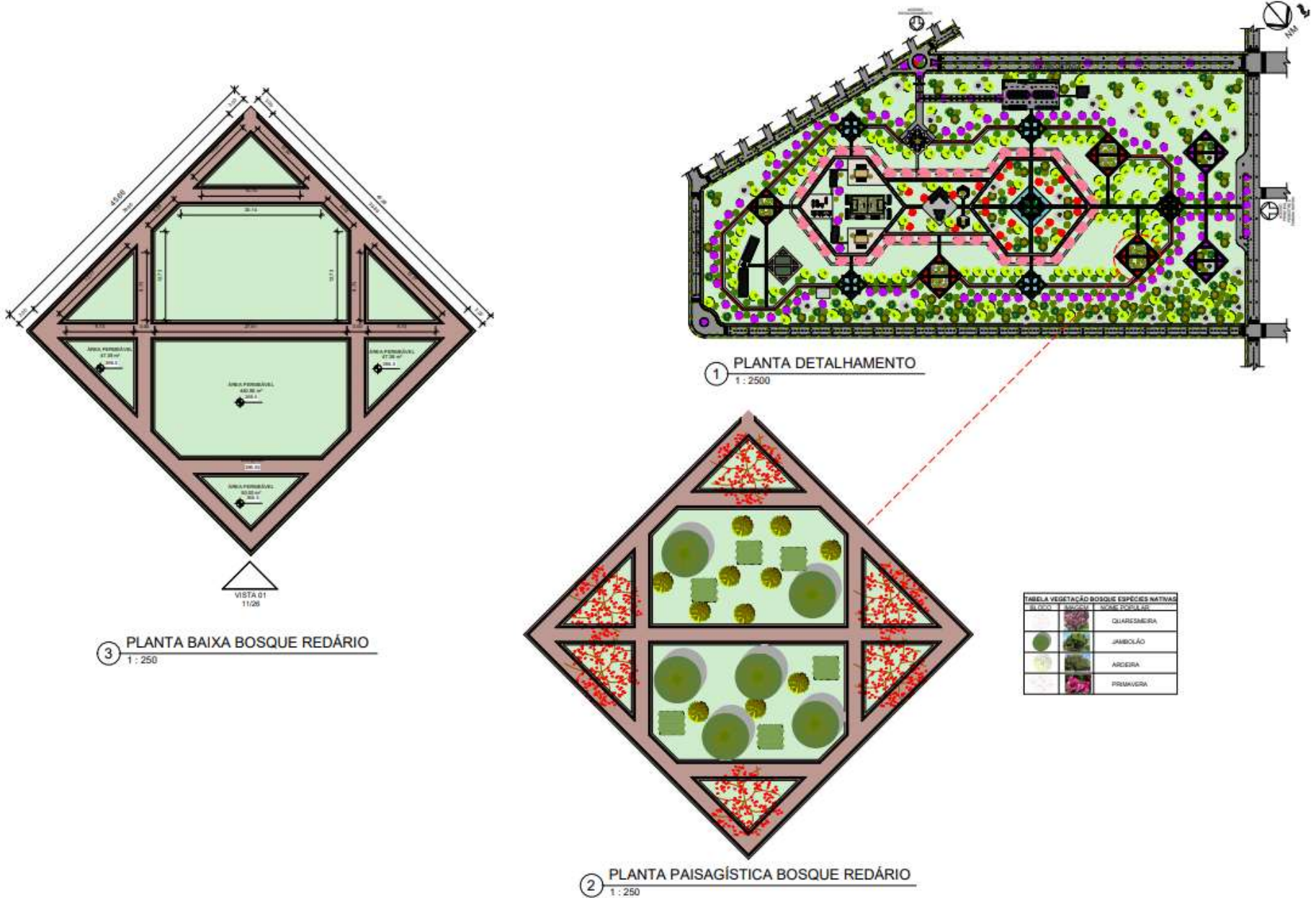
O jardim de entrada atua como elemento de integração, lazer e contemplação. Foi projetado com formatos geométricos e simetria perfeita, possui elementos de mobiliário urbano como bancos, lixeiras e pergolados.

Sua composição paisagística é formada por diferentes espécies de forrações, flores e arbustos proporcionando um belo e aconchegante ambiente.

Figura 79: Perspectiva jardim de entrada.



Figura 80: Detalhamento Bosque redário



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

O bosque redário atua como elemento de lazer, contemplação e relaxamento. Está localizado em um ponto mais afastado dos demais ambientes, proporcionando maior tranquilidade e relaxamento.

O espaço foi projetado com caminhos em formatos geométricos e simetria perfeita, possui elementos de mobiliário urbano como lixeiras e pergolados e sua composição paisagística é formada por diferentes espécies de árvores de médio porte, trazendo sombreamento e frescor.

Figura 82: Perspectiva bosque redário.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 83: Detalhamento praça das flores.

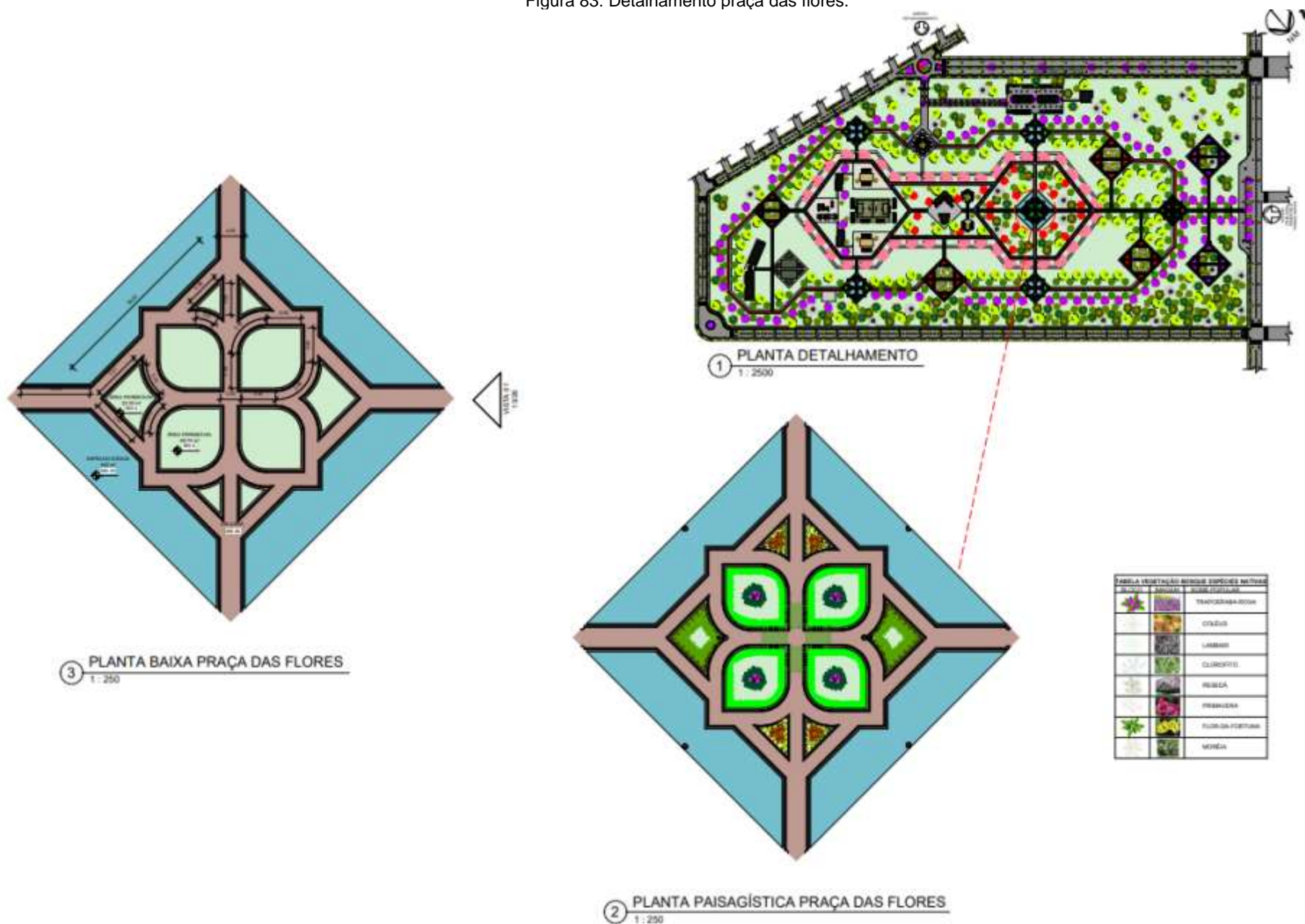
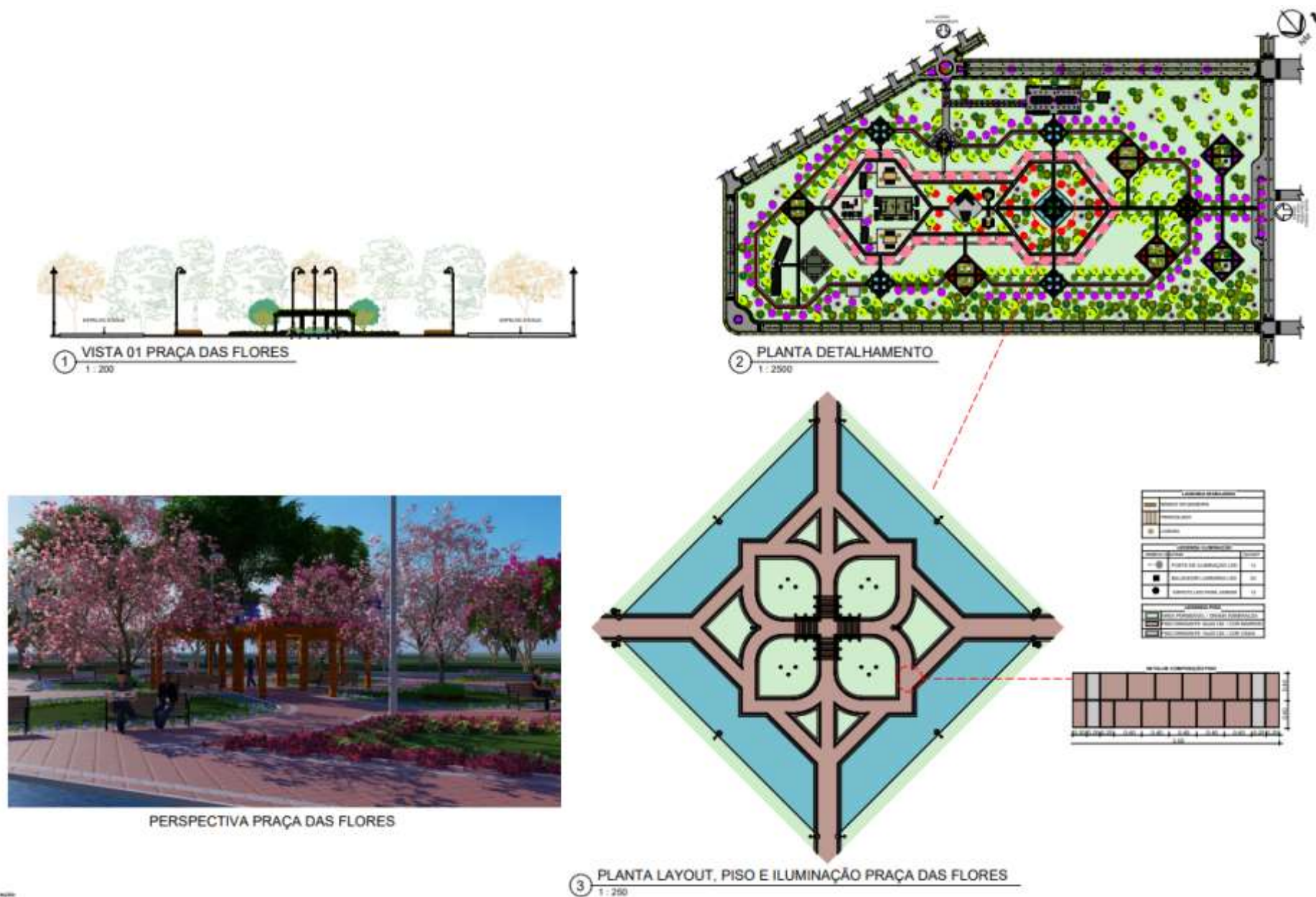


Figura 84: Detalhamento praça das flores.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

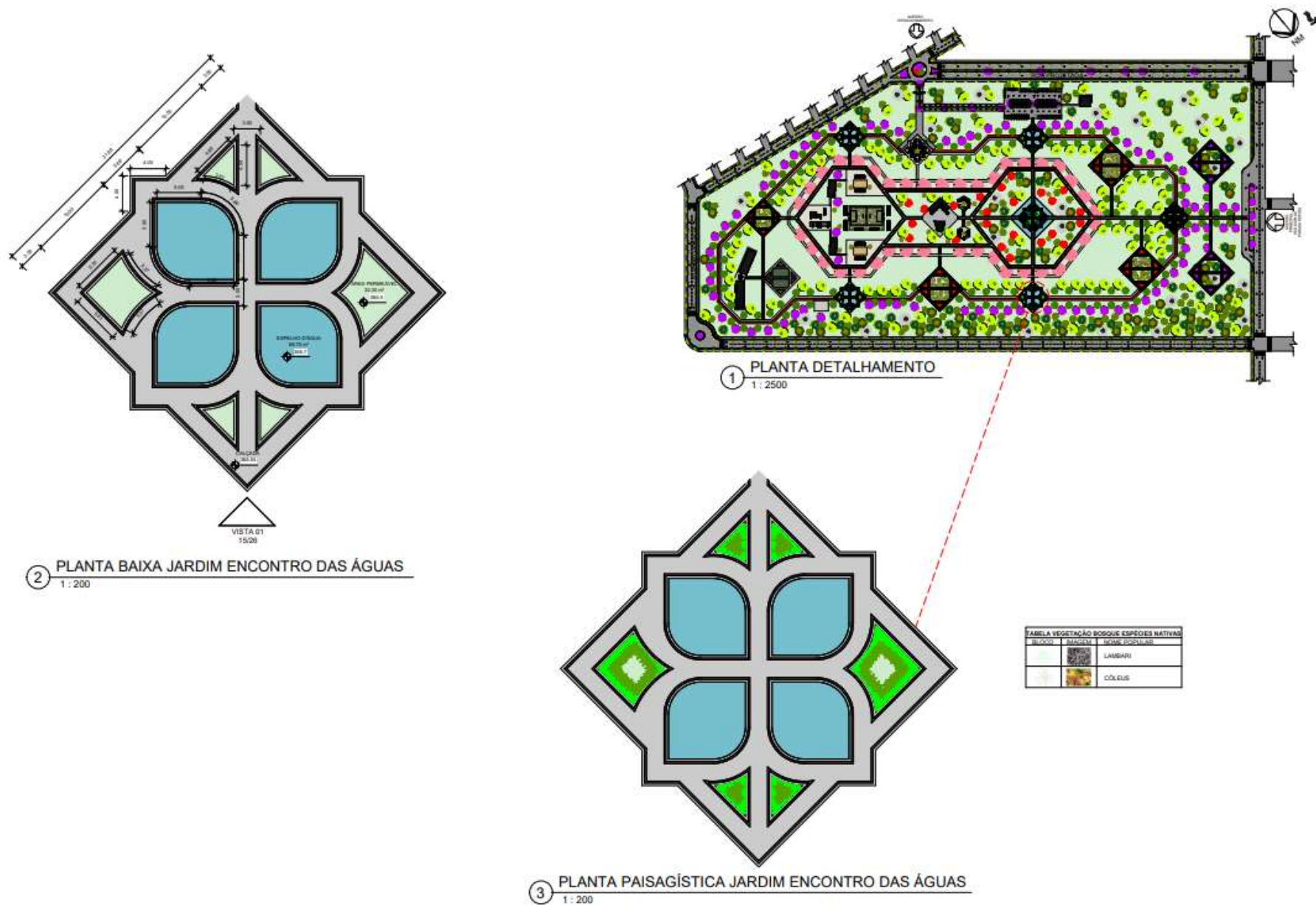
Localizada no centro do terreno, a praça das flores serve como elemento de ligação para os demais ambientes, com diferentes caminhos a praça possibilita que os usuários tomem diferentes percursos pelo parque, além de proporcionar local para descanso, contemplação e lazer.

Sua composição paisagística trás diferentes espécies de flores e forrações, com intuito de proporcionar harmonia e beleza.

Figura 85: Perspectiva praça das flores.

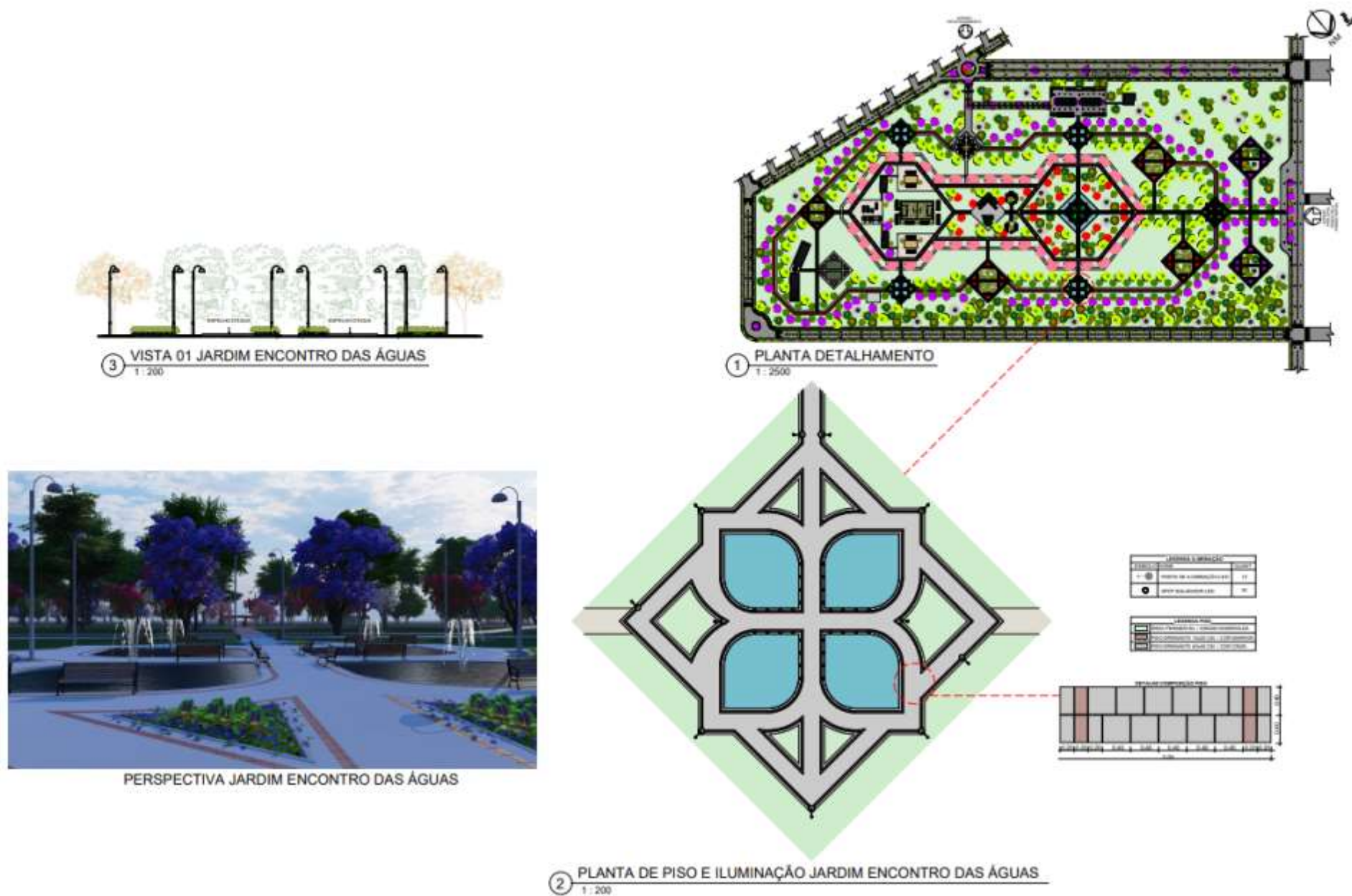


Figura 86: Detalhamento jardim encontro das águas.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 87: Detalhamento jardim encontro das águas.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

O nome do Jardim, Encontro das Águas, faz alusão aos rios localizados no município, os quais possui grande importância para o meio ambiente e para a população, sendo local para a pesca e ponto de encontro para os banhistas.

Foi projetado para este espaço caminhos com dimensão de 3 metros de largura e como material o piso drenante, com diferentes tonalidades, formando a paginação de piso. Para o mobiliário urbano, foi inserido bancos de madeira e lixeiros. Sua composição paisagística traz diferentes espécies de vegetação, com intuito de compor e valorizar a paisagem.

Figura 88: Perspectiva jardim encontro das águas.



A praça de convívio proporciona aos usuários local de descanso, recreação e lazer. Local ideal para piquiniques, leituras e brincadeiras.

Figura 89: Perspectiva praça de convívio.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Para o setor esportivo foi projetado, quadras de vôlei de areia com todo conforto e comodidade, para a prática de atividade física e recreativa.

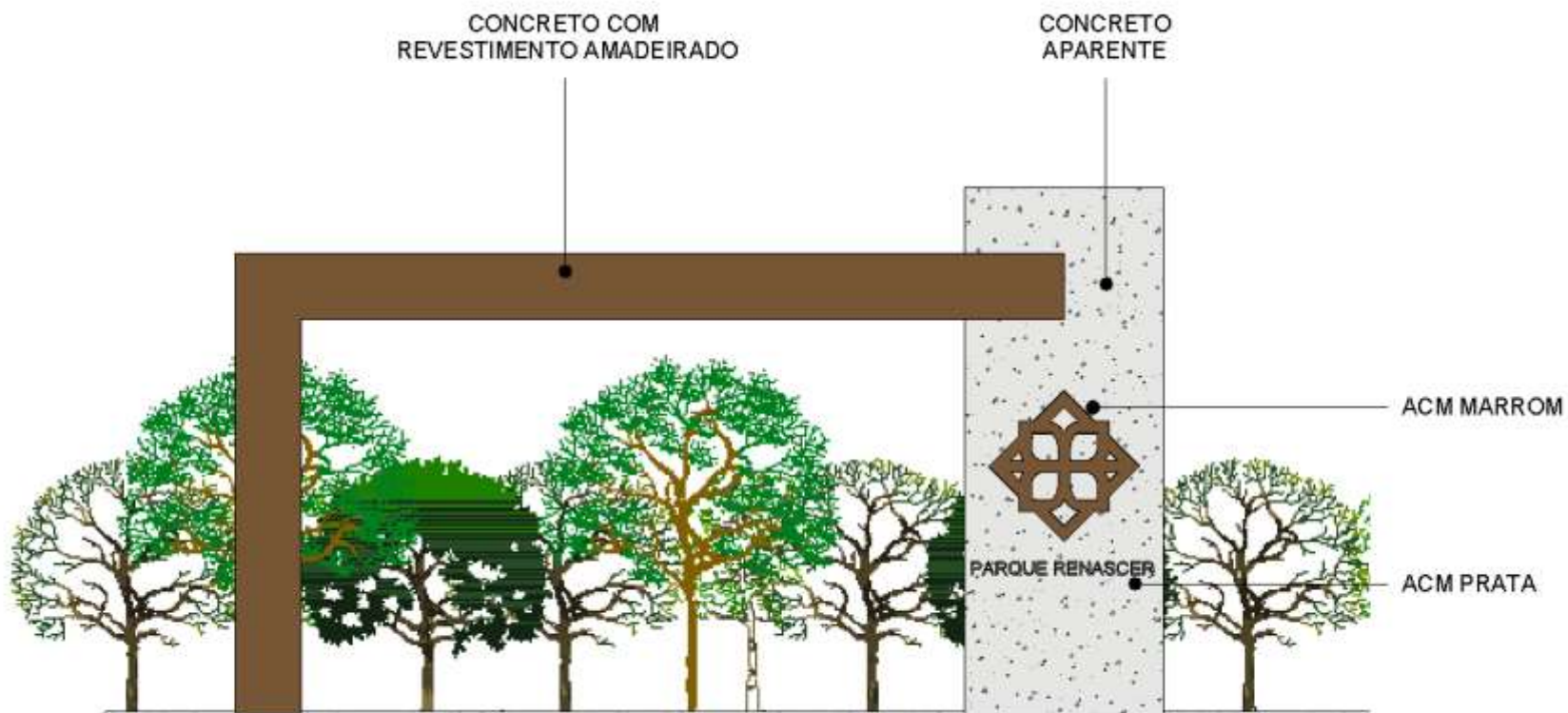
Figura 90: Perspectiva quadra vôlei de areia.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

O pórtico de entrada foi projetado em materiais de concreto aparente, concreto com revestimento amadeirado e revestimento de alumínio (ACM), sendo o último material utilizado no nome e logo do parque.

Figura 91: Fachada pórtico de entrada.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 92: Perspectiva Pórtico de entrada.



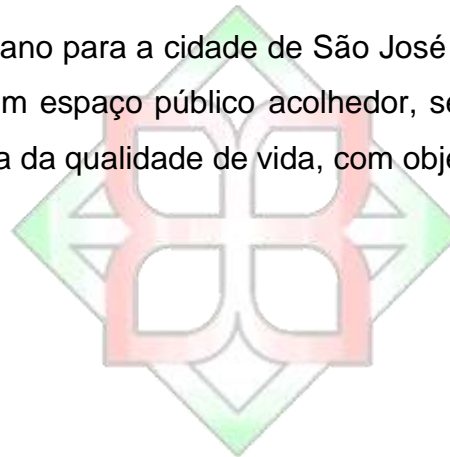
Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente trabalho teve com intenção a evolução do conhecimento relacionado aos parques urbanos e seus processos de implantação, bem como suas funções e benefícios quando inseridos no meio urbano.

Os espaços livres públicos são peças fundamentais no processo de socialização e desenvolvimento dos indivíduos, proporciona benefícios e melhoria na qualidade de vida. São esses espaços os responsáveis pelo incentivo ao lazer e atividades físicas, além do incentivo a melhoria e qualidade do meio ambiente. Por tanto a proposta urbanística buscou pensar na inclusão das questões urbanas, sociais e ambientais, tendo em vista que a região possui extrema carência por espaços públicos adequados para a prática de atividades físicas, de lazer e culturais.

Assim sendo, a proposta de um Parque Urbano para a cidade de São José do Rio Claro – MT é inserido como ferramenta para a mudança da paisagem, com a intenção de criar um espaço público acolhedor, seguro e saudável - com infraestrutura adequada para atender toda a população, garantindo-lhes melhoria da qualidade de vida, com objetivo principal de fortalecer os laços de sociabilidade.



10. REFERÊNCIAS

10.1 Referências citadas

AGENDA 21 BRASILEIRA. **Ações prioritárias / comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional**. 2. Ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 158p. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira.html>>. Acesso em: 02 nov. 2019.

ARCHELLO. 2020. Disponível em: <<https://archello.com/project/parque-los-heroes>>. Acesso em 16 out. 2020.

BARBOSA, G. S. O Desafio do Desenvolvimento Sustentável. **Revista Visões**, Rio de Janeiro – RJ, v. 1, n. 4, 2008. Disponível em: <http://files.gtsustentabilidade.webnode.com/200000055-d44dfd5476/4ed_O_Desafio_Do_Developolvimento_Sustentavel_Gisele.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2019.

BARROS M. P.; MUSIS C. R.; HORNICK C. Parque da cidade Mãe Bonifácia, Cuiabá – MT: Topofilia e amenização climática em um fragmento de cerrado urbano. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba – SP, v.5, n.2, p. 01-18, 2010.

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Estatuto da Cidade**. – 3. ed. – Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2008. 102 p.

GOMES, S.; ANTÔNIO M. Parques Urbanos, Políticas Públicas e Sustentabilidade. **Mercator – Revista de Geografia da UFC**, Fortaleza – CE, v.13, n. 2, p 79-90. 2014. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/2736/273632165007.pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2019.

GUARIM V. L. M. S.; VILANOVA S. R. F. **Parques Urbanos de Cuiabá, Mato Grosso. Mãe Bonifácia e Massario Okamura**. Cuiabá, MT: Entrelinhas: EdUFMT, 2008.

GURGUEL, A. P. **Carta de Atenas: os Aportes do Urbanismo Modernista**. Brasília: FAUNB, 2014.

- HERZOG, C. P.; ROSA, L. Z. Infraestrutura verde: Sustentabilidade e Resiliência para a Paisagem Urbana. **Revista Labverde**, São Paulo – SP, n. 1, p. 92-115. 2010.
- LABODA, C. R.; ANGELIS, B. L. D. **Áreas Verdes Públicas Urbanas: Conceitos, Usos e Funções**. Guarapara – PR. v.1 n.1, p. 125-139, jan./jun. 2005.
- LE CORBUSIER. **A Carta de Atenas / Versão de Le Corbusier**: tradução de Rebecca Sherer – São Paulo: HUCITEC: EDUSP, 1993.
- MACEDO, S. S; SAKATA, F. G. **Parque Urbanos no Brasil = Brazilian Urban Parks**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2002.
- MARQUES, B. **Recuperação dos Recursos Hídricos: Parques Urbanos**. 252p. (Monografia de bacharelado em Arquitetura e Urbanismo). São Paulo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2015.
- MARTINS, R. T. P.; ARAUJO, R. S. **Benefícios dos Parques Urbanos**. Campos dos Goytacazes – RJ. v.10 n.4, p. 38-44, 2014.
- MASTER PLATE, Guia Completo, Piso drenante: o que é, como funciona, quanto custa. Americana – SP. Disponível em: <<https://www.masterplate.com.br/piso-drenante/>>. Acesso em: em: 07 nov. 2019.
- MATO GROSSO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Plano de Manejo Parque Mãe Bonifácia, Cuiabá – MT**. Cuiabá, Mato Grosso, 2013. 308p.
- MEDEIROS, J. M. M. **Parques Lineares ao Longo de Corpos Hídricos Urbanos: Conflitos e Possibilidades; O Caso da Orla do Lago Paranoá – DF**. 368p. (Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Brasília, UnB/FAU, 2016.
- MELO, M. I. O. **Parques Urbanos, a natureza na cidade: práticas de lazer e turismo cidadão**. 202 p. (Dissertação apresentada ao programa de mestrado profissional em turismo). Universidade de Brasília, Centro de Excelência em Turismo. Brasília – DF. 2013.
- MELO, T. A. T. **Jardim de Chuva: Sistema de Biorretenção como Técnica Compensatória no Manejo de Águas Pluviais Urbanas**. 113p. (Dissertação de Pós-Graduação em Engenharia Civil). Recife – PE, Universidade Federal de Pernambuco, 2011.

PUC. **Singapores National Water Agency**. Disponível em: <<https://www.pub.gov.sg/#>>. Acesso em: em: 07 nov. 2019.

RAMALHO, R. E. **Equipamentos Públicos de Lazer: Implantação de um Parque Urbano – Camaragibe, PE**. 71p. (Monografia de bacharelado em Arquitetura e Urbanismo). Recife, Faculdade Damas da Instrução Cristã, 2017.

RIBEIRO, M. E. J. **Infraestrutura verde, uma estratégia de conexão entre pessoas e lugares: por um planejamento urbano ecológico em Goiânia**. Goiânia, 2010.

SÃO JOSÉ DO RIO CLARO. Câmara Municipal de São José do Rio Claro. Lei Orgânica Municipal, de 01 de dezembro de 1990. Disponível em: <<https://saojosedorioclaro.mt.leg.br/download/publicacao/p/Mjk3NA==/f/MjM1Nw==>>. Acesso em: 02 nov. 2019.

SÃO PAULO. Prefeitura de São Paulo. Ibirapuera. 2019. Disponível em:<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/parques/regiao_sul/index.php?p=14062>. Acesso em: 07 nov. 2019.

SILVA, J. L. C.; PORTELA, A. L. S. **A importância ambiental dos parques urbanos e sua contribuição para a qualidade de vida da população: um foco na situação dos parques de Cuiabá-MT**. 07 p. (Dissertação apresentada ao programa de graduação em educação). Cuiabá – MT, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, 2015.

SILVA, R. R. S. **Avaliação dos Equipamentos e Serviços Turísticos do Jardim Botânico**, Curitiba, Paraná – Brasil. V. 23, n 1, p. 187-206, 2012.

TEIXEIRA, A. S. C. **Aspectos Gerais da Unidade de Conservação Parque das Águas “Seo Fiote” em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil**. 32 p. (trabalho de conclusão de curso em Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão e Perícia Ambiental). Universidade Federal de Mato Grosso Cuiabá – MT, 2018.

VASCONCELLOS, A. A. **Infraestrutura verde aplicada ao planejamento da ocupação urbana**. Curitiba: Appris, 2015.

10.2 Referências consultadas

BELO HORIZONTE. Prefeitura de Belo Horizonte. Parque Municipal Juscelino Kubitschek, 2018. Disponível em:< <https://prefeitura.pbh.gov.br/fundacao-de-parques-e-zoobotanica/informacoes/parques/parque-juscelino-kubitschek>>. Acesso em: 07 nov. 2019.

CARDOSO S. L. C.; SOBRINHO M. V.; VASCONCELLOS A. M. A. Gestão ambiental de parques urbanos: o caso do Parque Ecológico do Município de Belém Gunnar Virgren. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, (Brazilian Journal of Urban Management)**, 2015, 7 (1), 74-90.

NASCIMENTO S. T. M. F.; RIBEIRO E. S.; SOUSA R. A. T. M. Valoração econômica de uma unidade de conservação urbana, Cuiabá – Mato Grosso. **INTERAÇÕES, Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, Campo Grande – MS, v. 14, n. 1, p. 01-11, 2013.

PARQUE IBIRAPUERA CONSERVAÇÃO. 2019. Disponível em:< <https://parqueibirapuera.org/>>. Acesso em: 07 nov. 2019.

RIBEIRO, M. R.; SILVEIRA, T. M. A. **Planejamento Urbano, Lazer, Turismo: Os Parques Públicos em Curitiba**. Turismo – Visão e Ação, vol. 8, n. 2, p. 309 – 321. Universidade do Vale do Itajaí, Camboriú – Brasil.

SAKIYMA, W. F.; SOUZA, S. R. **Jardim Botânico de Curitiba – PR, Brasil: Possibilidade de Inclusão dos Deficientes Visuais**. Cultur, ano 10 – nº 01, p. 113 – 142, 2016.

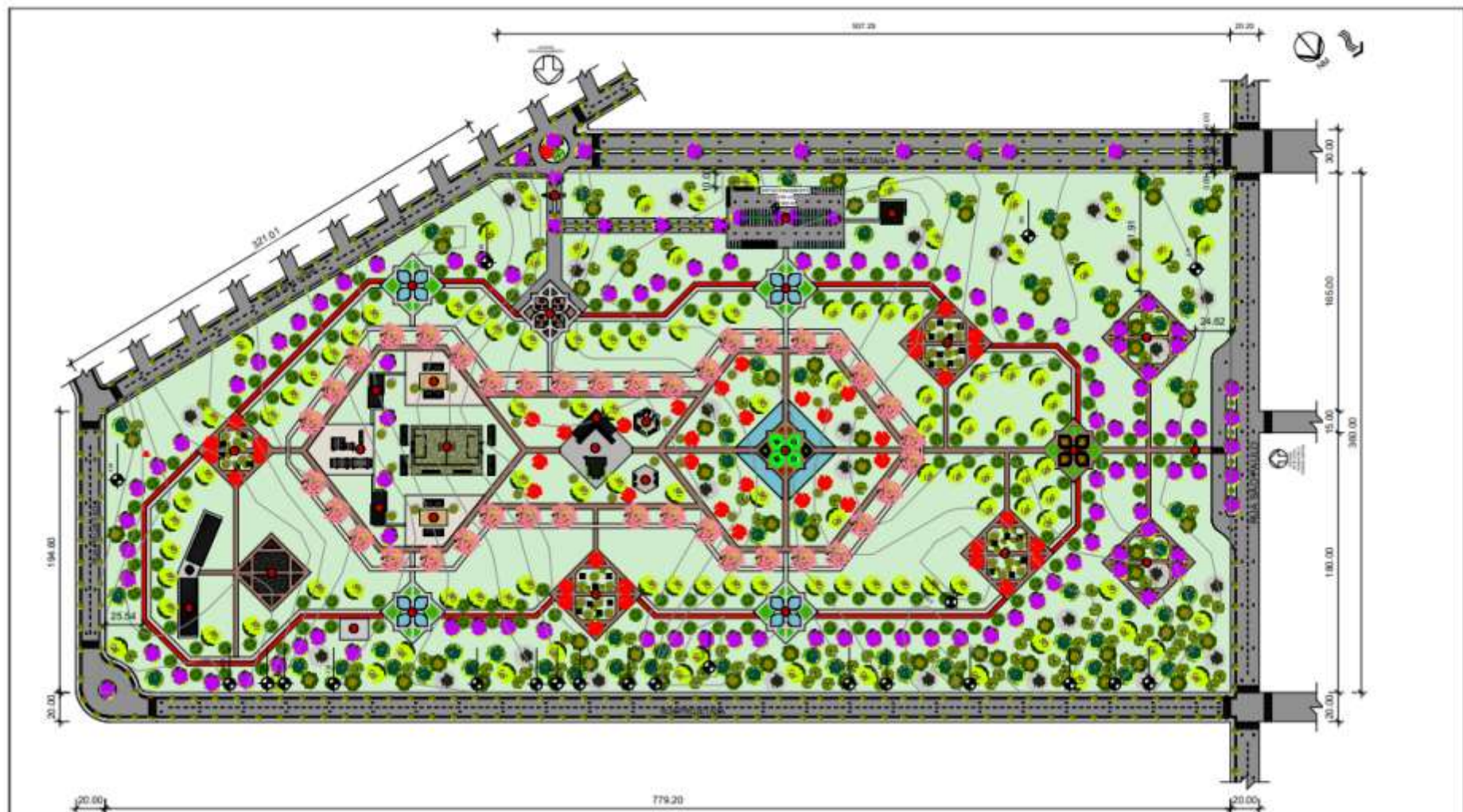
SILVA, M. C. C. **“Cuiabá Cidade Verde”**: Levantamento das Áreas Verdes no Perímetro Urbano do Município de Cuiabá/MT. 29 p. (Monografia de Pós-Graduação em Especialização em Gestão e Perícia Ambiental). Cuiabá – MT, Universidade Federal de Mato Grosso, 2016.

11. ANEXOS



1 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
T: 2500

 <p>UNIVAG Centro Universitário UNIVAG - CENTRO UNIVERSITÁRIO</p>	CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO DISCIPLINA: TSIAP - TRABALHO DE OPMONAÇÃO DE ARQUITETURA E ORGANISMO E PAISAGISMO PROJETO: PROPOSTA URBANÉTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT	CURSO: 101 - B DISCIPLINA: 101 - B PROFESSOR: JEANE APARECIDA RIBEIRO DE G. ROSSO	PROJETO: PROPOSTA URBANÉTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DATA: 01/12/2020 ÁREA TOTAL DA PROPOSTA URBANÉTICA DO PARQUE = 221.361,37 M ²	NÚMERO: 1.2500 PÁGINA: 01/26

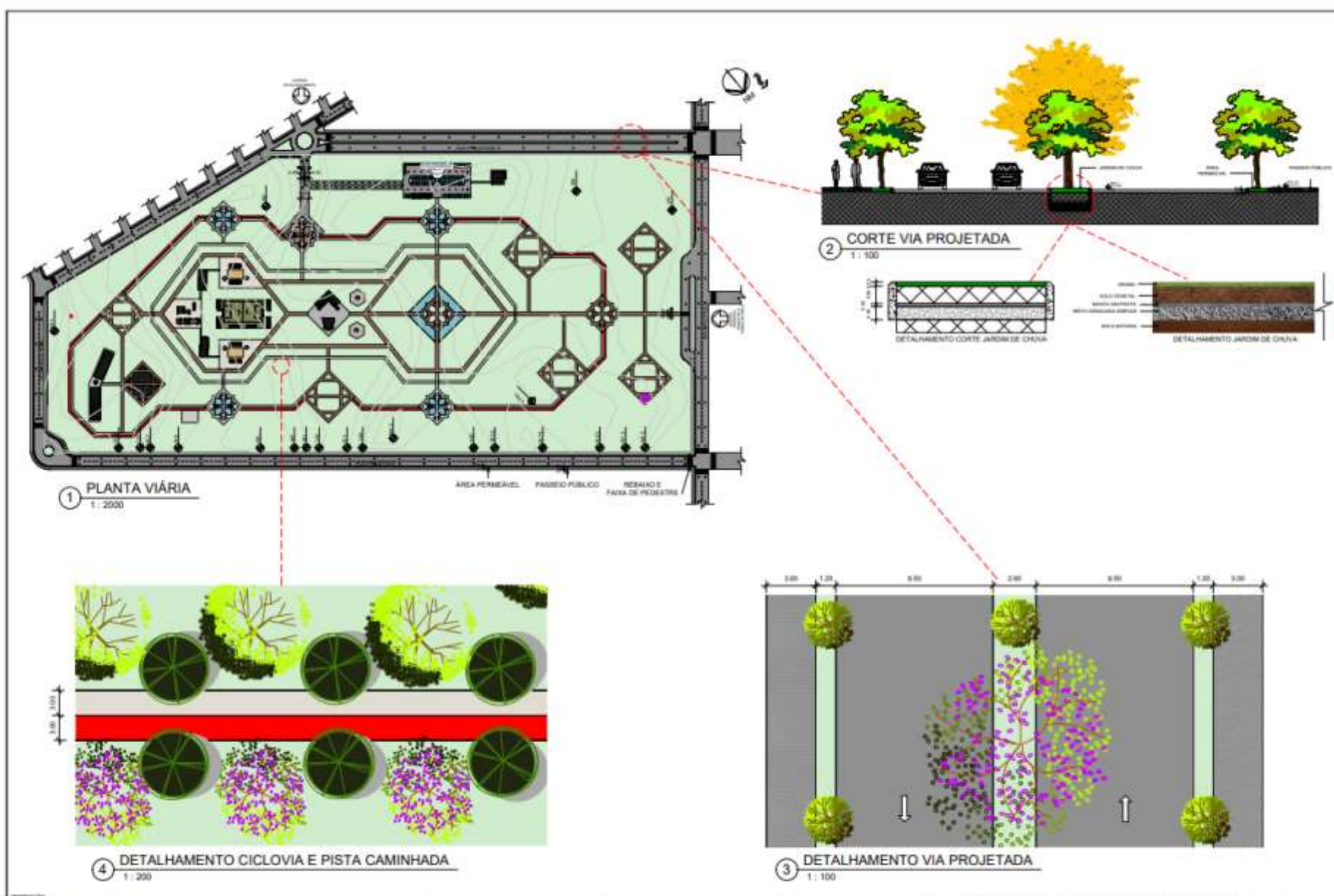


2 IMPLANTAÇÃO
1 : 1250

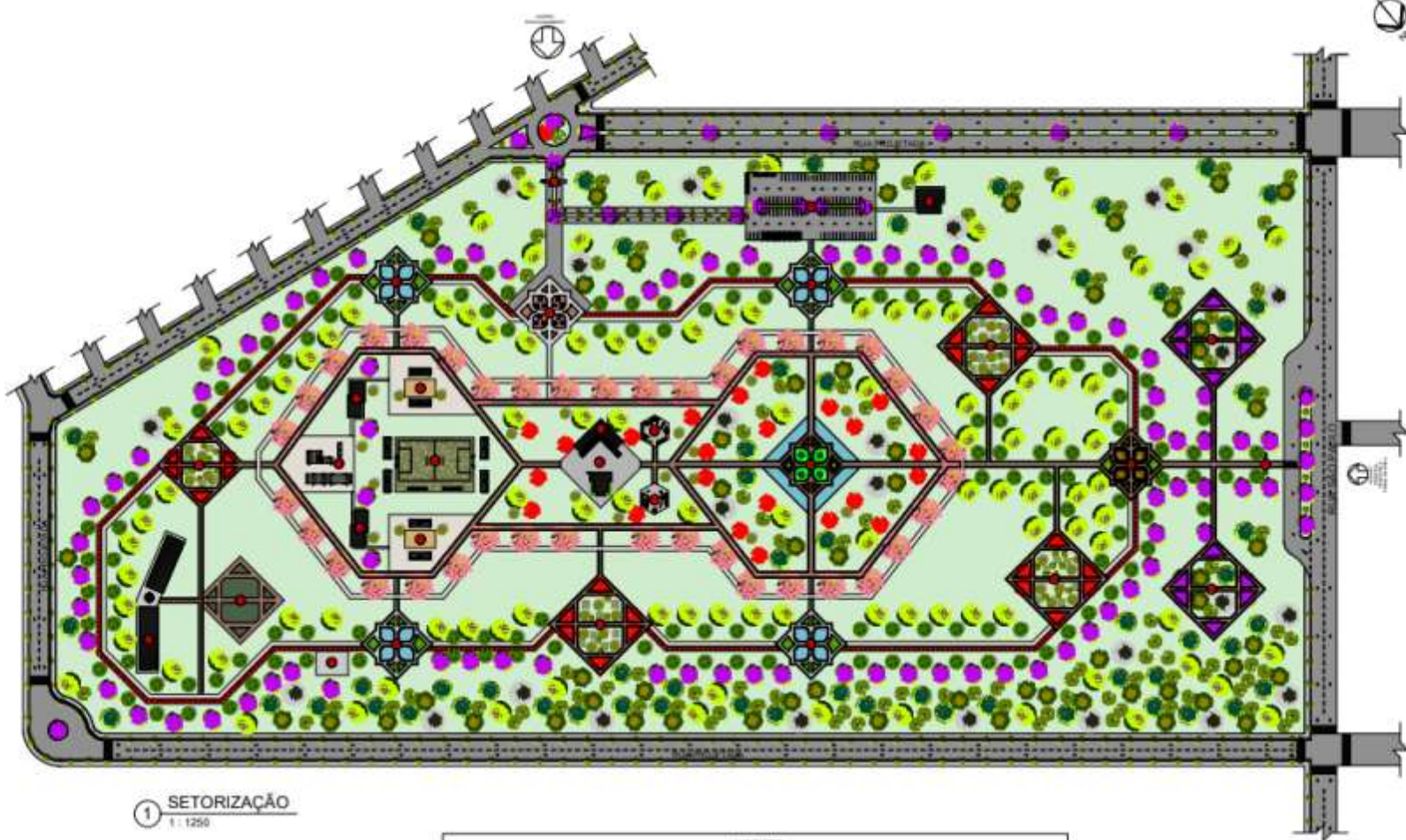
AMBIENTES		
● PORTICO DE ENTRADA	● ADMINISTRAÇÃO	● QUADRA VOLEI DE AREIA
● BOSQUE ARVORES DE ESPECIE NATIVAS	● PLAYGROUND	● PRAÇA MOLHADA
● JARDIM ENTRADA	● PET PARK	● VESTIÁRIOS / SANITÁRIOS
● BOSQUE ESPAÇO REGADIO	● AMPITEATRO	● PISTA DE SKATE
● BOSQUE ESPAÇO ZEN	● BLOCO SANITÁRIOS	● BICICLETARIO
● PRAÇA DAS FLORES	● PRAÇA COFFINHO	● CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
● JARDIM ENCONTRO DAS ÁGUAS	● PRAÇA ALIMENTAÇÃO FOOD TRUCK	● HORTA COMUNITÁRIA E FORMAR URBANO
● ESTACIONAMENTO	● CAMPO FUTEBOL	

LEGENDA	
[Grey Box]	ASFALTO
[Green Box]	ÁREA PERMEÁVEL / GRAMA
[Light Blue Box]	PARQUE PÚBLICO / CALÇADA
[Dark Blue Box]	CAMINHOS PARQUE / PISO DRENANTE
[Red Box]	PISTA CAMINHADA/ PISO DRENANTE
[Light Green Box]	CICLOVIA / PISO DRENANTE
[Light Blue Box]	CAMINHOS JARDIM DAS ÁGUAS / PISO DRENANTE
[Blue Box]	ESPELHO D'ÁGUA

<p>UNIVAG Centro Universitário UNIVAG - CENTRO UNIVERSITÁRIO</p>	<p>DISCIPLINA: ARQUITETURA E URBANISMO</p> <p>PROFESSOR: TDAUP - TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO E PAYSAGISMO</p> <p>TÍTULO: ESPAÇO LIVRE PÚBLICO</p> <p>PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT</p>	<p>INSCRIÇÃO: RUA SÃO PAULO - PLANALTO, SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT, 76421-000</p> <p>PROFESSOR: EVELYN LAUREN MORAS BERTO</p> <p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROMBI DE G. ROSEN</p>	<p>PROJETO: PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT</p> <p>ETAPA: IMPLANTAÇÃO</p> <p>ÁREA TOTAL DA PROPOSTA URBANÍSTICA DO PARQUE = 252.988,57 M²</p>	<p>ESCALA: 1:2500</p> <p>DATA: 01/12/2020</p> <p>PÁGINA: 02/26</p>
	<p>PROJETO: PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT</p>			

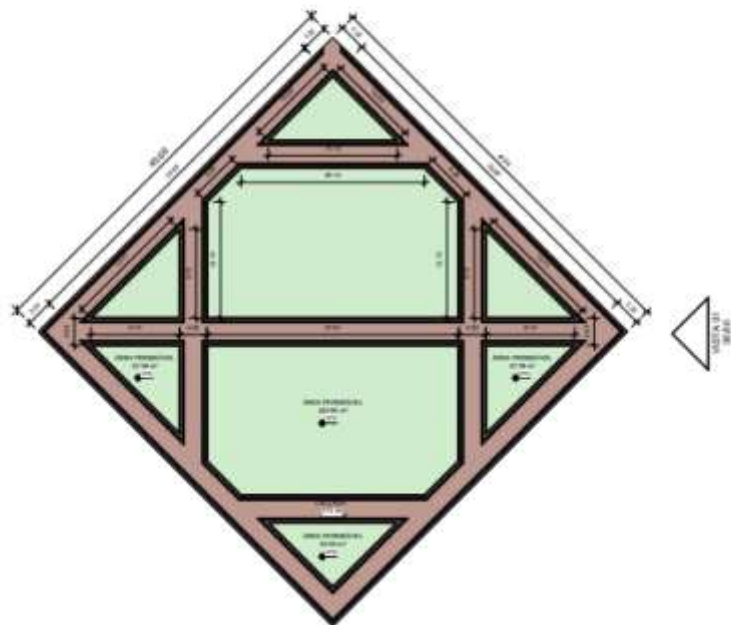


<p>UNIVAG Centro Universitário UNIVAG - CENTRO UNIVERSITÁRIO</p>	<p>DISCIPLINA: ARQUITETURA E URBANISMO</p> <p>TÍTULO: TDAUP - TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO E PISAGISMO</p> <p>PROFESSOR: ESPAÇO LIVRE PÚBLICO</p> <p>PROPOSTA URBANÉTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT</p>	<p>LOCAL: RUA SÃO PAULO - PLANALTO, SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT, 13438-000</p> <p>DATA: 18/11/20</p> <p>ALUNO: EVELYN LAIANE MORAIS BENTO</p> <p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROMBI DE G. ROBIN</p>	<p>PROPOSTA: PROPOSTA URBANÉTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT</p> <p>TÍTULO: PLANTA VIÁRIA</p> <p>ÁREA TOTAL DA PROPOSTA URBANÉTICA DO PARQUE = 251.886,87 M²</p>	<p>PROFESSOR: CÉSAR MENEGAZO</p> <p>DATA: 01/12/2020</p> <p>PROFESSOR: 01/20</p>
	<p>PROFESSOR: CÉSAR MENEGAZO</p>			



1 SETORIZAÇÃO
1 : 1250

AMBIENTES		
● PORTICO DE ENTRADA	● ADMINISTRAÇÃO	● QUADRA VOLEI DE AREIA
● BOSQUE ARVORES DE ESPECIE NATIVAS	● PLAYGROUND	● PRAÇA SOLHADA
● JARDIM ENTRADA	● PET PARK	● VEREJUNOS - SANITARIOS
● BOSQUE ESPACO RESANO	● AMPITEATRO	● PISTA DE SKATE
● BOSQUE ESPACO ZEN	● BLOCO SANITARIOS	● BICICLETARIO
● PRAÇA DAS FLORES	● PRAÇA CONVIVIO	● CENTRO DE EDUCACAO AMBIENTAL
● JARDIM ENCONTRO DAS AGUAS	● PRAÇA ALIMENTACAO FOOD TRUCK	● HORTA COMUNITARIA E POMAR URBANO
● ESTACIONAMENTO	● CAMPO FUTEBOL	



3 PLANTA BAIXA BOSQUE ÁRVORES ESPÉCIES NATIVAS
1 : 250



1 PLANTA DETALHAMENTO
1 : 2500

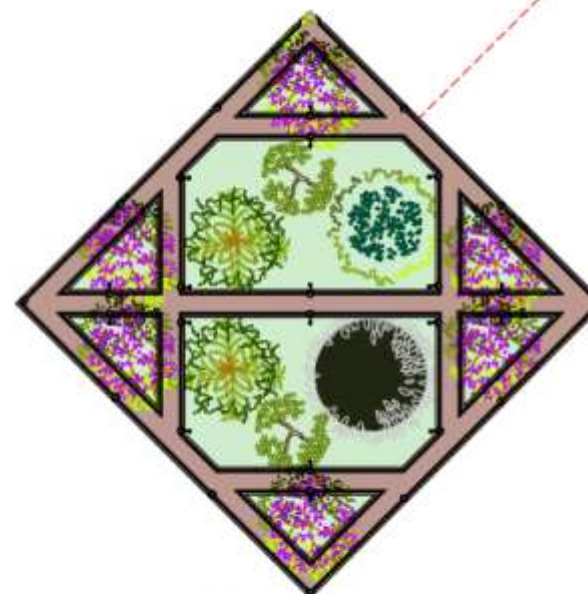


TABELA INDICANDO BOSQUE ESPÉCIES NATIVAS			
ESPECIE	FORMA	COLETA	INDICAR
			ÁRVORE
			FRUTICA
			ARBUSTO
			GRAMINA
			GRAMINHA

2 PLANTA PAISAGÍSTICA BOSQUE ÁRVORES ESPÉCIES NATIVAS
1 : 250



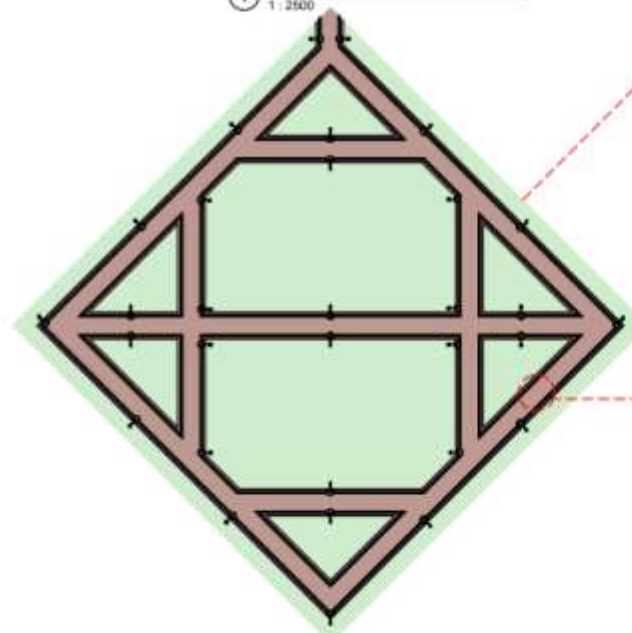
3 VISTA 01 BOSQUE ÁRVORES ESPÉCIES NATIVAS
1:200



1 PLANTA DETALHAMENTO
1:2500



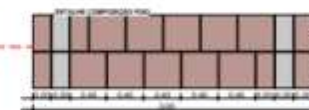
PERSPECTIVA BOSQUE ÁRVORES ESPÉCIES NATIVAS

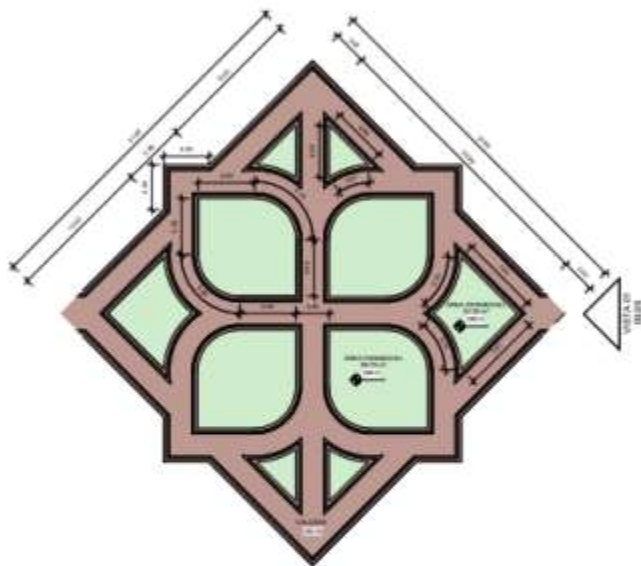


2 PLANTA DE PISO E ILUMINAÇÃO BOSQUE ÁRVORES ESPÉCIES NATIVAS
1:250

SÍMBOLOS LEGENDA	
[Symbol]	Árvore de Espécies Nativas
[Symbol]	Área de Circulação

LEGENDA	
[Color]	Área de Circulação
[Color]	Área de Estacionamento
[Color]	Área de Recreação
[Color]	Área de Manutenção





3 PLANTA BAIXA JARDIM ENTRADA
1:200

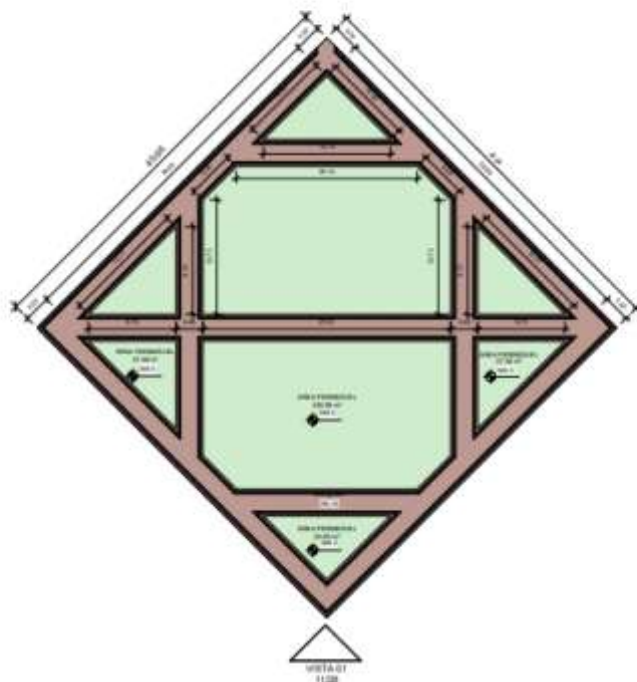


1 PLANTA DETALHAMENTO
1:2500

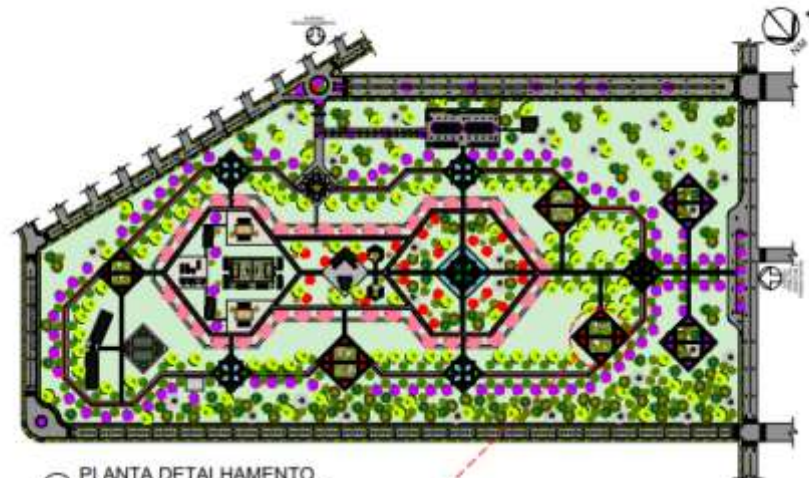


2 PLANTA PAISAGÍSTICA JARDIM ENTRADA
1:200

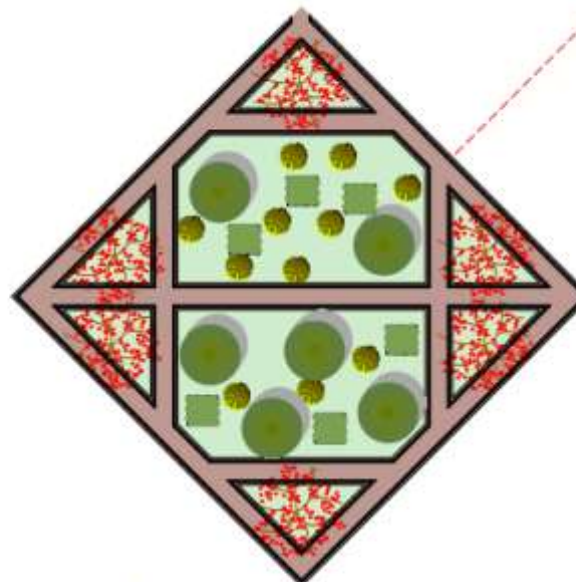
TABELA VEGETAÇÃO JARDIM ENTRADA	
SÍMBOLOS VEGETAÇÃO	
	GRAMADO
	CACTUS
	PARTELENAS BONSAI
	ARBUSTA
	ARBUSTA
	FRUTÍFICA



3 PLANTA BAIXA BOSQUE REDÁRIO
1 : 250



1 PLANTA DETALHAMENTO
1 : 2500



2 PLANTA PAISAGÍSTICA BOSQUE REDÁRIO
1 : 250

LEGENDA	
	GRAMA
	ARBUSTO
	ÁRVORE
	FERREIRA

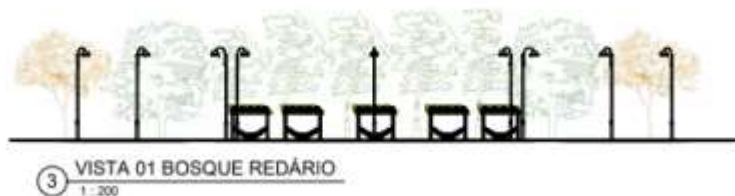


UNIVAG - CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TDAUP - TRABALHO DE DIFUSÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO E PASAGISMO
TÍTULO: ESPAÇO LIVRE PÚBLICO
PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT

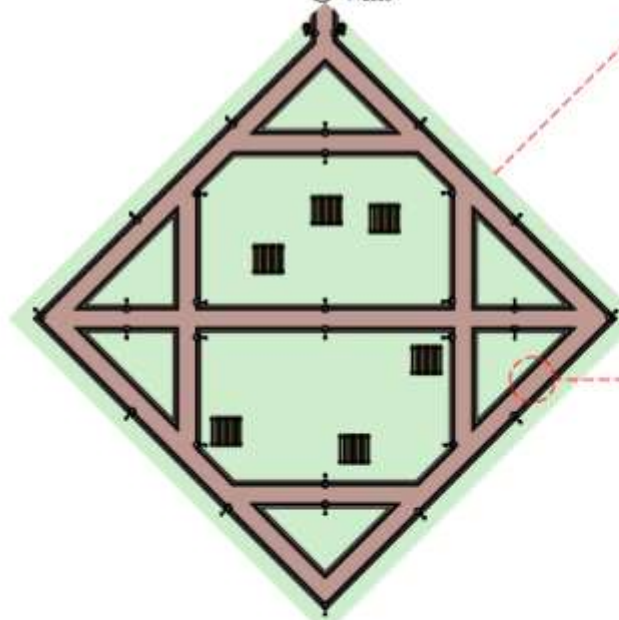
PROFESSOR: LUIZ SÃO PAULO - PLANEJTO, SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT, 78435-885
AUTOR DO PROJETO: EVELYN LAIANE MORAIS BERTO
ORIENTADOR: JEANE APARECIDA ROMEO DE G. ROSSI

PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT
COMO INDICADO
DATA: 01/12/2018
ÁREA TOTAL DA PROPOSTA URBANÍSTICA DO PARQUE = 252.566,97 M²

PROFESSOR: LUIZ SÃO PAULO
PÁGINA: 10/26



PERSPECTIVA JARDIM ENTRADA

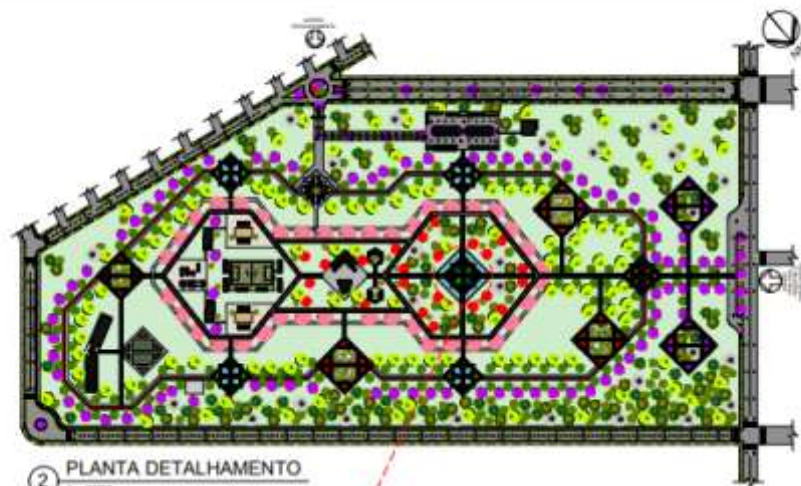


LEGENDA SIMBÓLICA	
[Symbol]	Árvore
[Symbol]	Benquente
[Symbol]	Área de recreação

LEGENDA DE ILUMINAÇÃO	
[Symbol]	Iluminação de rua
[Symbol]	Iluminação de jardim
[Symbol]	Iluminação de segurança



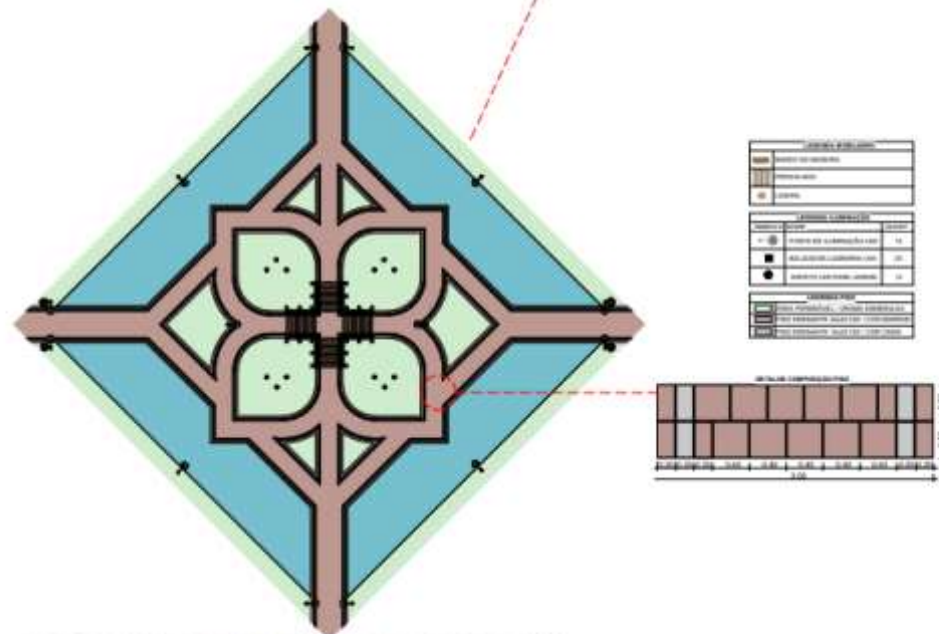
1 VISTA 01 PRAÇA DAS FLORES
1 : 200



2 PLANTA DETALHAMENTO
1 : 2500



PERSPECTIVA PRAÇA DAS FLORES



3 PLANTA LAYOUT, PISO E ILUMINAÇÃO PRAÇA DAS FLORES
1 : 250

MEMBRADO

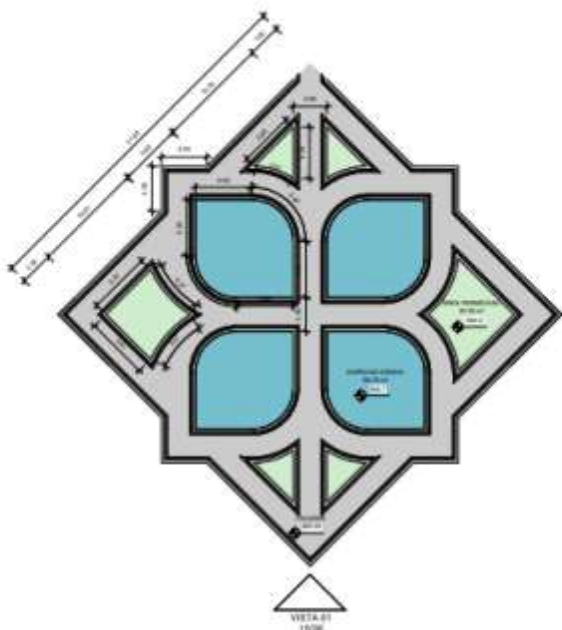


UNIVAG ARQUITETURA E URBANISMO FONE: 161 - 4
 TRAMP - TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO E PISCAGISMO
 TÍTULO: ESPAÇO LIVRE PÚBLICO
 PROJETO: PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT

PROJETO: ILHA SÃO PAULO - PLANALTO, SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT, 78435-888
 ALUNO DO PROJETO: EVELYN LAINE MORAIS BERTO
 ORIENTADOR: JEANE APARECIDA ROMEO DE S. RODRIGUES

PROJETO: PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT
 COMO INDICADO
 DATA: 01/12/2022
 ÁREA TOTAL DA PROPOSTA URBANÍSTICA DO PARQUE = 282.988,87 M²

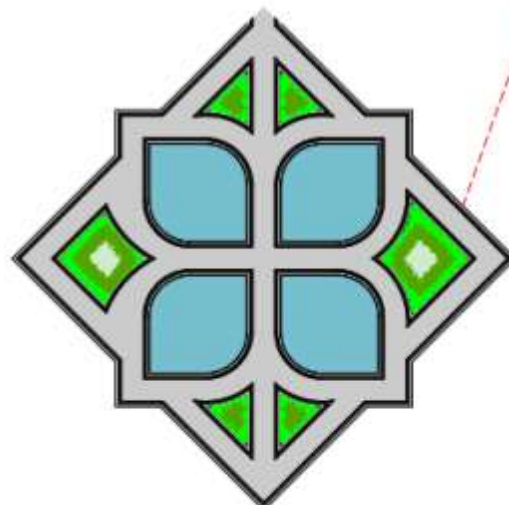
PÁGINA: 13/26
 CATEGORIA: 13/26



2 PLANTA BAIXA JARDIM ENCONTRO DAS ÁGUAS
1 : 200



1 PLANTA DETALHAMENTO
1 : 2500



3 PLANTA PAISAGÍSTICA JARDIM ENCONTRO DAS ÁGUAS
1 : 200

TABELA VEGETAÇÃO BOMBEU ESPÉCIES NATIVAS	
ESPÉCIE	USO
[Symbol]	LUMINARI
[Symbol]	COLETA



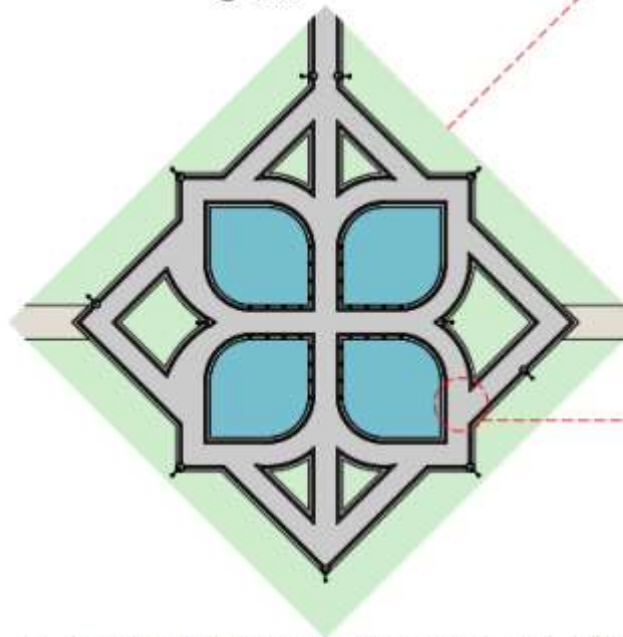
3 VISTA 01 JARDIM ENCONTRO DAS ÁGUAS
1 : 200



PERSPECTIVA JARDIM ENCONTRO DAS ÁGUAS



1 PLANTA DETALHAMENTO
1 : 2500

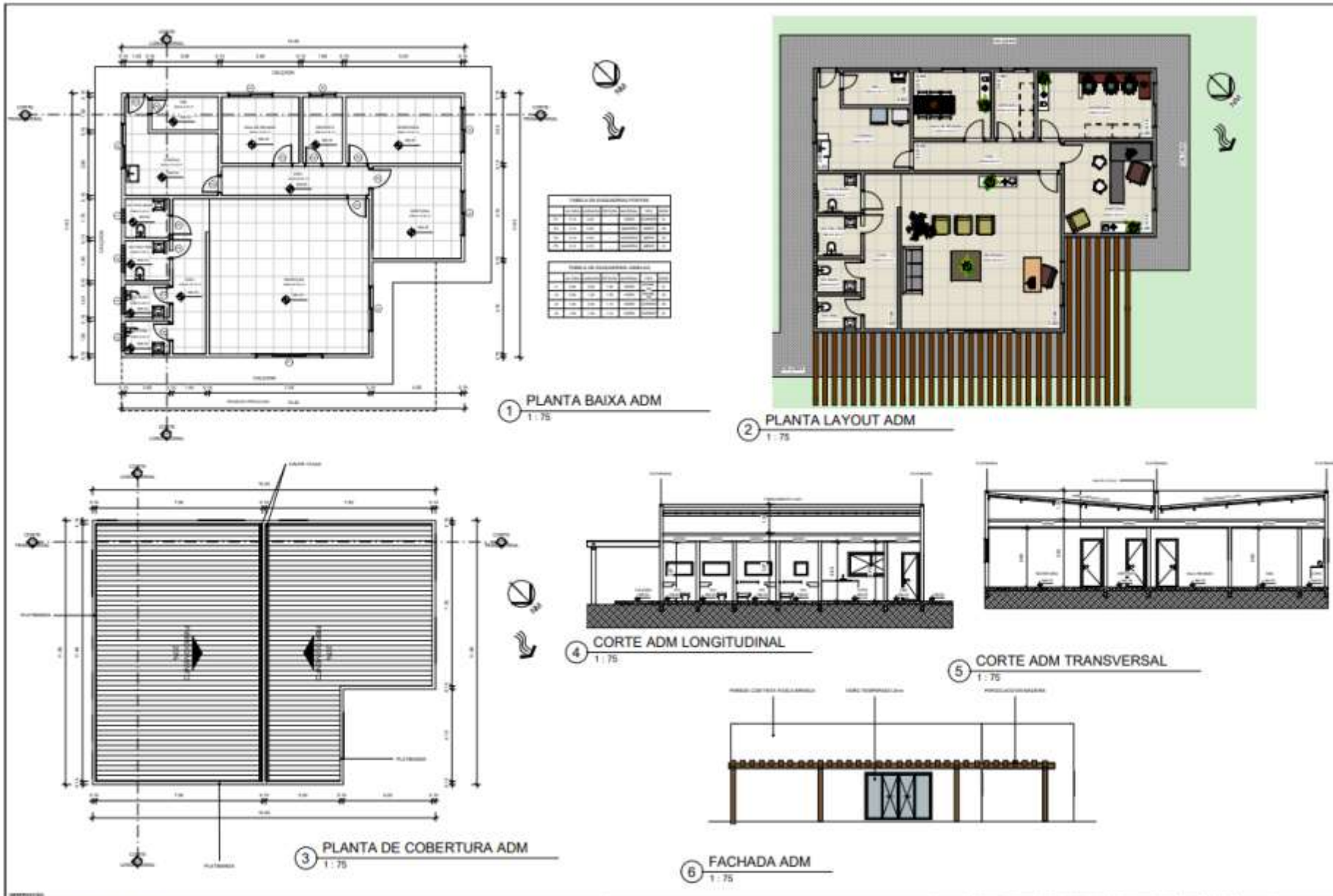


2 PLANTA DE PISO E ILUMINAÇÃO JARDIM ENCONTRO DAS ÁGUAS
1 : 200

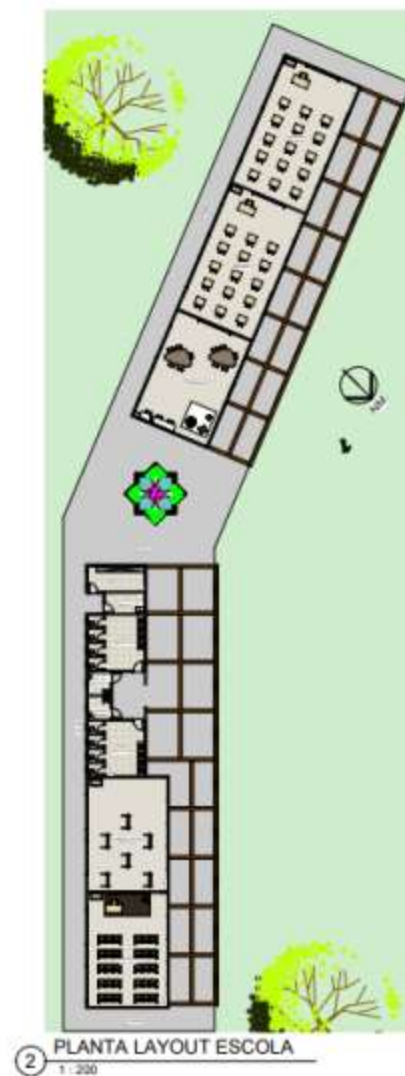
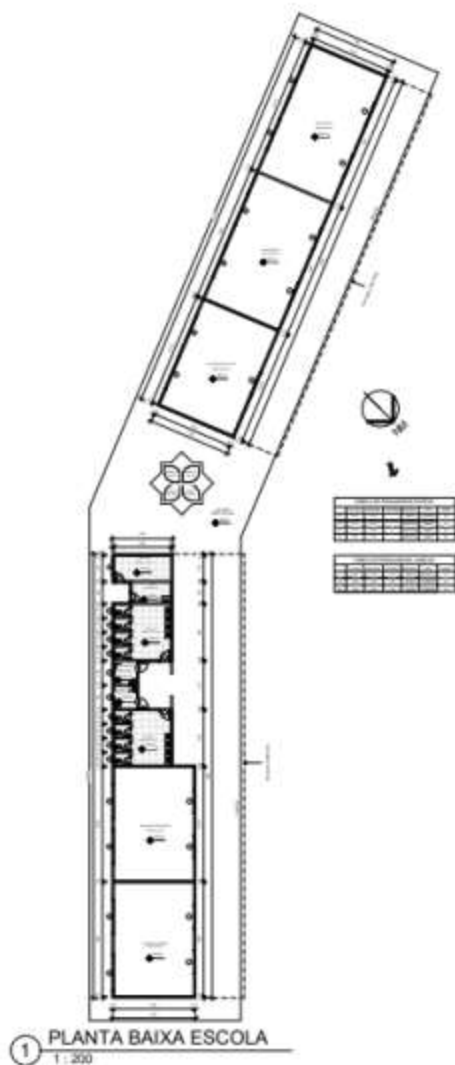
LEGENDA DE SÍMBOLOS	
[Symbol]	ÁREA DE CONSERVAÇÃO
[Symbol]	ÁREA DE INTERVENÇÃO

LEGENDA DE CORES	
[Color]	ÁREA DE CONSERVAÇÃO
[Color]	ÁREA DE INTERVENÇÃO

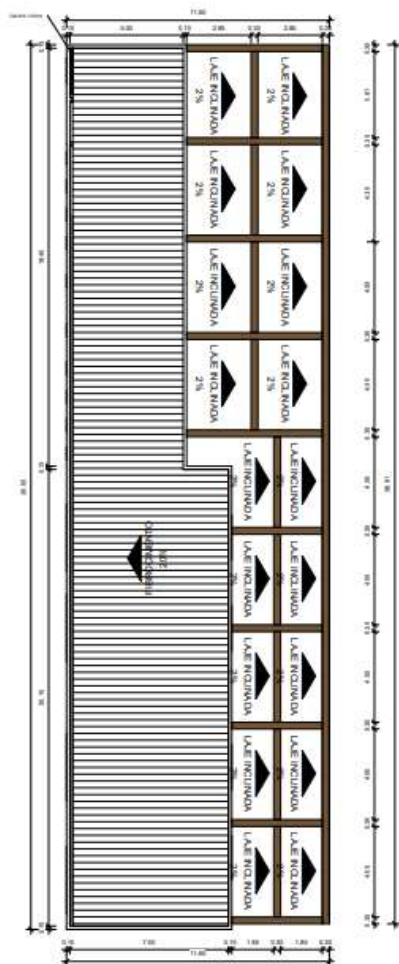




<p>UNIVAG Centro Universitário UNIVAG - CENTRO UNIVERSITÁRIO</p>	<p>CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO TÍTULO: 141 - A</p> <p>DISCIPLINA: TDAUP - TRABALHO DE DESENVOLVIMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO E PAISAGISMO</p> <p>PROFESSOR: ESPAÇO URBIS PÚBLICO</p> <p>TÍTULO: PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT</p>	<p>PROFESSOR: RUA SÃO PAULO - PLANALTO, SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT, 13431-000</p> <p>TÍTULO: 141 - A</p> <p>PROFESSOR: EVELYN LAMANE MORAIS BERTO</p> <p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROMER DE S. ROSEN</p>	<p>TÍTULO: PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT</p> <p>COMO INDICADO</p> <p>ÁREA TOTAL DA PROPOSTA URBANÍSTICA DO PARQUE = 132.962,87 M²</p>	<p>REGIÃO: 1.02</p> <p>DATA: 23/12/2022</p> <p>REGIÃO: 16/26</p>
	<p>PROFESSOR: RUA SÃO PAULO - PLANALTO, SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT, 13431-000</p> <p>TÍTULO: 141 - A</p> <p>PROFESSOR: EVELYN LAMANE MORAIS BERTO</p> <p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROMER DE S. ROSEN</p>			<p>COMO INDICADO</p> <p>ÁREA TOTAL DA PROPOSTA URBANÍSTICA DO PARQUE = 132.962,87 M²</p>



 <p>UNIVAG Centro Universitário UNIVAG - CENTRO UNIVERSITÁRIO</p>	CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO DISCIPLINA: TDAUP - TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO E PASSAGEM TÍTULO: ESPAÇO LIVRE PÚBLICO PROJETO URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT	ANEXO: RUA SÃO PAULO - PLANALTO, SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT, 79435-900 ALUNO(A) RESPONSÁVEL: EVELYN LAURIE MORAIS BERTO ORIENTADOR(A): JEANE APARECIDA ROMBI DE G. ROSIN	PROJETO: PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT COMO INDICADO ÁREA TOTAL DA PROPOSTA URBANÍSTICA DO PARQUE = 261.986,87 M ²	DATA: 01/12/2020 FOLHA: 17/26
	ESCALA: 1:50 ESCALA: 1:50	ESCALA: 1:50	ESCALA: 1:200	



1 PLANTA DE COBERTURA CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 01
1 : 100



2 PLANTA DE COBERTURA CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 02
1 : 100

OBSEVAÇÃO:

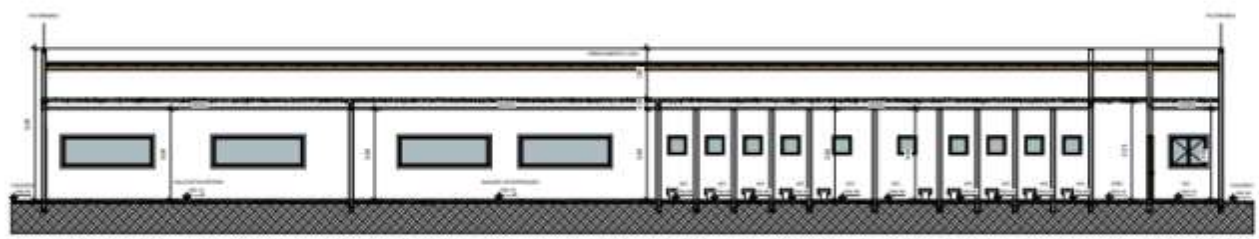


CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO TÍTULO: 161 - N
DISCIPLINA: TDAUP - TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO E PAISAGISMO
TÍTULO: ESPAÇO LIVRE PÚBLICO
PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT

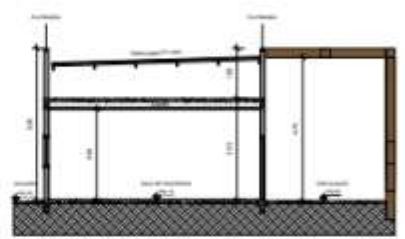
ENDEREÇO: RUA SÃO PAULO - PLANALTO, SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT, 78435-909
AUTOR DO PROJETO: EVELYN LAIANE MORAIS BERTO
COORDENADOR: JEANE APARECIDA ROMBI DE G. ROSIN

PROJETO: PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT
CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTURA CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
ÁREA: ÁREA TOTAL DA PROPOSTA URBANÍSTICA DO PARQUE = 252.566,87 M²

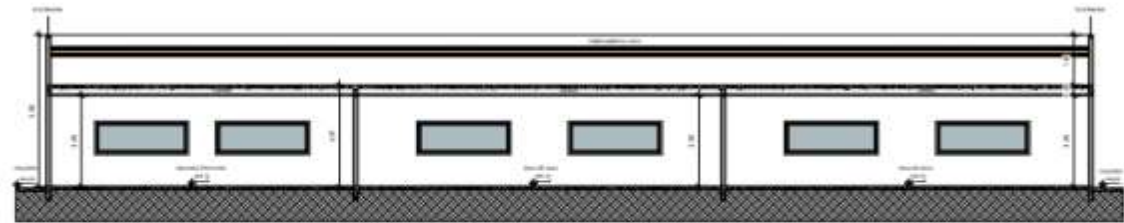
ESCALA: 1/75
DATA: 01/12/2020
FOLHA: 18/26



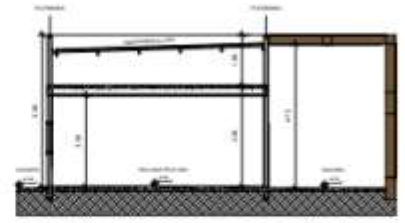
1 CORTE CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL LONGITUDINAL 01
1:75



2 CORTE CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL TRANSVERSAL 01
1:75




3 CORTE CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL LONGITUDINAL 02
1:75

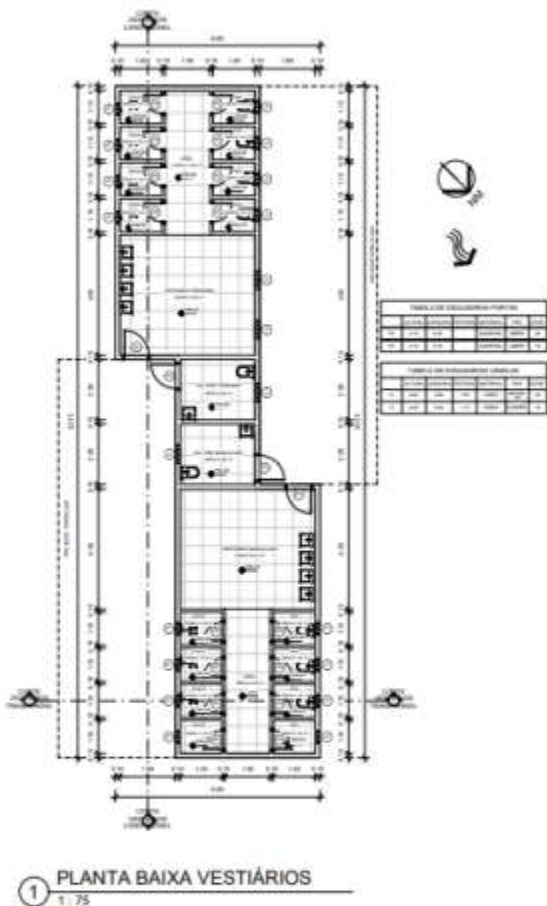


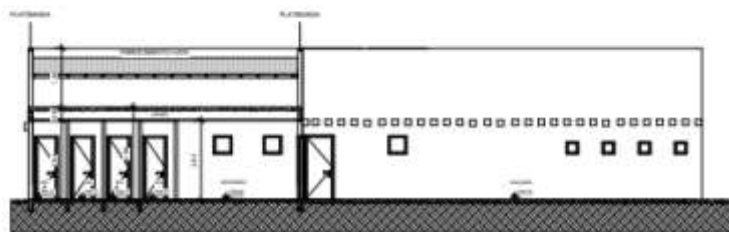
4 CORTE CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL TRANSVERSAL 02
1:75



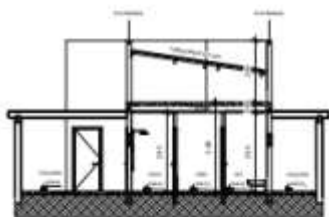
5 FACHADA CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
1:125

 <p>UNIVAG Centro Universitário UNIVAG - CENTRO UNIVERSITÁRIO</p>	<p>DISCIPLINA: ARQUITETURA E URBANISMO</p> <p>PROFESSOR: TDAUP - TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO E PAISAGISMO</p> <p>TÍTULO DA PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT</p>	<p>PROPOSTA: RUA SÃO PAULO - PLANALTO, SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT, 78420-000</p> <p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROMBO DE S. ROSEN</p>	<p>PROPOSTA: PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT</p> <p>CONTEÚDO: COMO INDICADO</p> <p>ÁREA TOTAL DA PROPOSTA URBANÍSTICA DO PARQUE = 211.888,87 M²</p>	<p>PROFESSOR: COMO INDICADO</p> <p>DATA: 01/12/2020</p> <p>PERÍODO: 19/20</p>
	<p>PROFESSOR: TDAUP - TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO E PAISAGISMO</p>	<p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROMBO DE S. ROSEN</p>	<p>PROFESSOR: COMO INDICADO</p>	<p>PROFESSOR: COMO INDICADO</p>

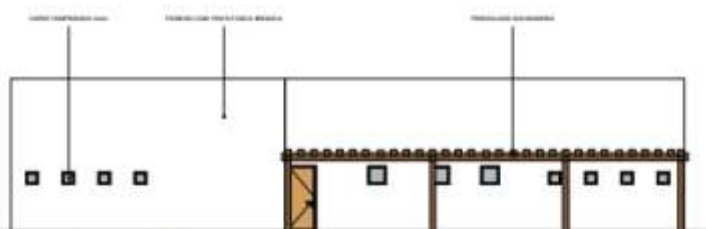




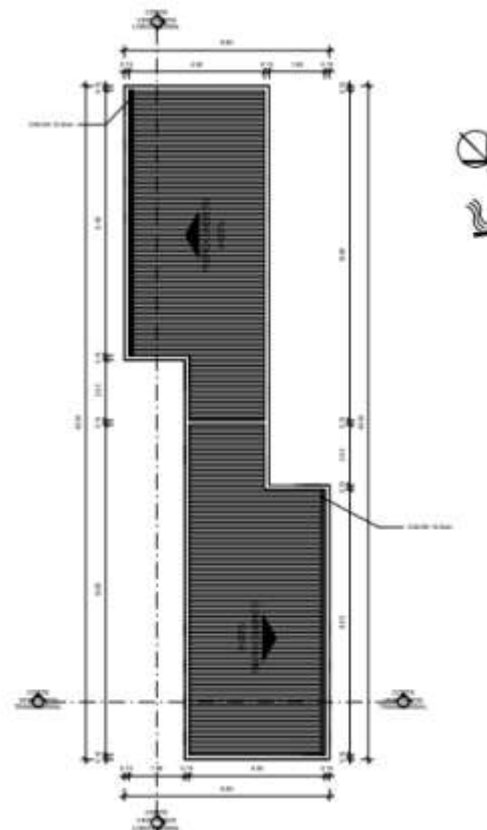
1 CORTE VESTIÁRIOS LONGITUDINAL
1:75



2 CORTE VESTIÁRIOS TRANSVERSAL
1:75

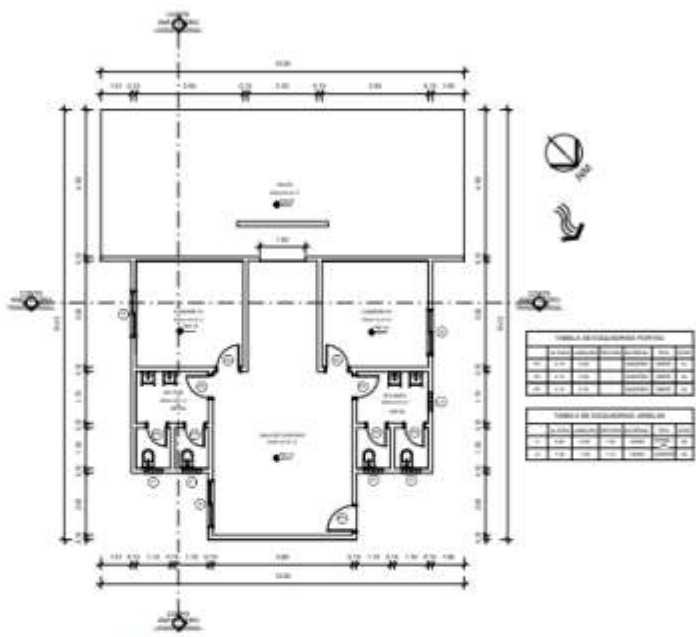


3 FACHADA VESTIÁRIOS
1:75



4 PLANTA DE COBERTURA VESTIÁRIOS
1:75

<p>UNIVAG Centro Universitário UNIVAG - CENTRO UNIVERSITÁRIO</p>	<p>CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO TURMA: 161 - N</p> <p>DISCIPLINA: TDAUP - TRABALHO DE OPILOCAÇÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO E PAISAGISMO</p> <p>TÍTULO: ESPAÇO LIVRE PÚBLICO</p> <p>PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT</p>	<p>PROFESSOR: RUA SÃO PAULO - PLANALTO SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT, 79438-600</p> <p>ALUNO EM PROTEÇÃO: ÉVELYN LAUREN MORAIS BERTO MATRÍCULA: 161 - N</p> <p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROMBO DE S. ROSEN</p>	<p>PROJETO: PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT</p> <p>PROPOSTA: COMO INDICADO DATA: 01/12/2016</p> <p>ÁREA TOTAL DA PROPOSTA URBANÍSTICA DO PARQUE = 322.096,87 M²</p>	<p>SÉRIE: 1/02</p> <p>FOLHA: 21/28</p>
	<p>PROFESSOR: RUA SÃO PAULO - PLANALTO SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT, 79438-600</p>			

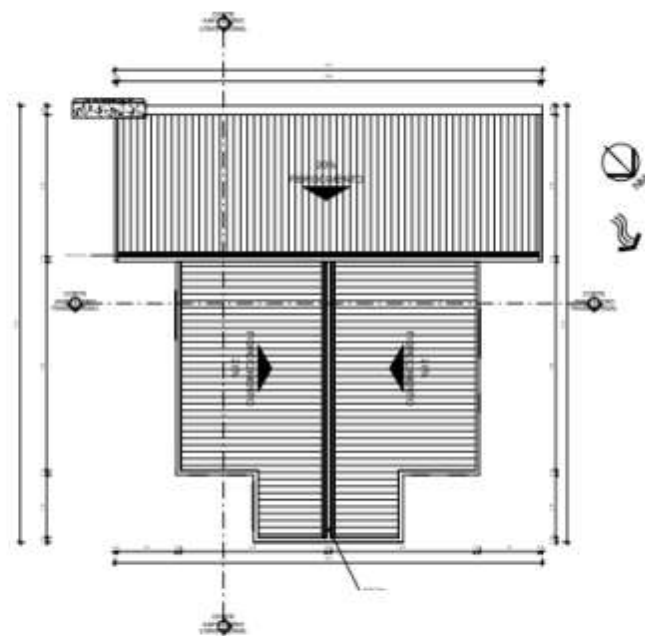


1 PLANTA BAIXA ANFITEATRO
1:75

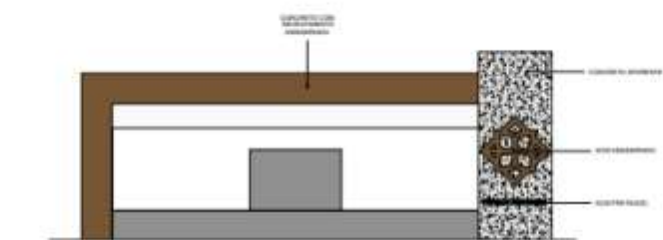
TABELA DE DIMENSIONAMENTO PLANIMÉTRICO	
ÁREA DE SEDE	1.200,00
ÁREA DE PLANTAS	1.200,00
ÁREA DE SERVIÇOS	1.200,00
ÁREA DE ESTACIONAMENTO	1.200,00
ÁREA DE CIRCULAÇÃO	1.200,00
ÁREA DE RECREIO	1.200,00
ÁREA DE PLANTAS	1.200,00
ÁREA DE SERVIÇOS	1.200,00
ÁREA DE ESTACIONAMENTO	1.200,00
ÁREA DE CIRCULAÇÃO	1.200,00
ÁREA DE RECREIO	1.200,00



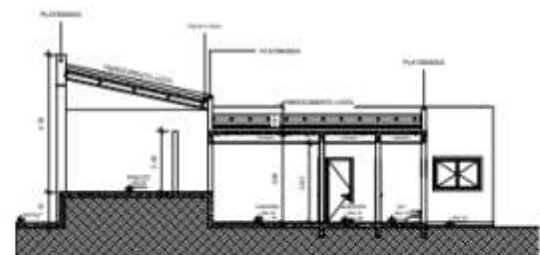
2 PLANTA LAYOUT ANFITEATRO
1:75



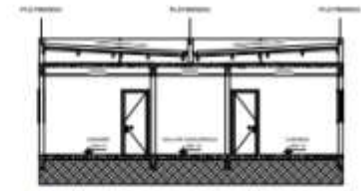
1 PLANTA DE COBERTURA PALCO
1:75




2 FACHADA ANFITEATRO
1:75

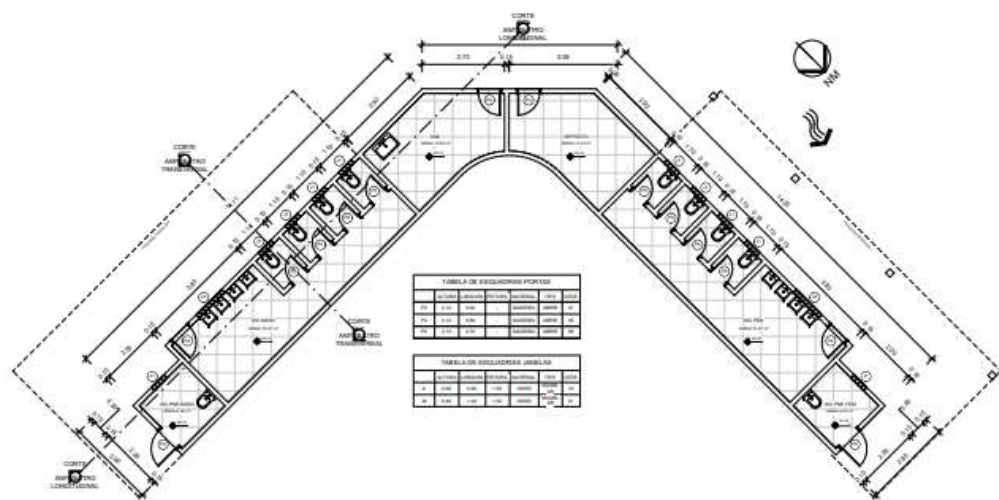


3 CORTE ANFITEATRO LONGITUDINAL
1:75

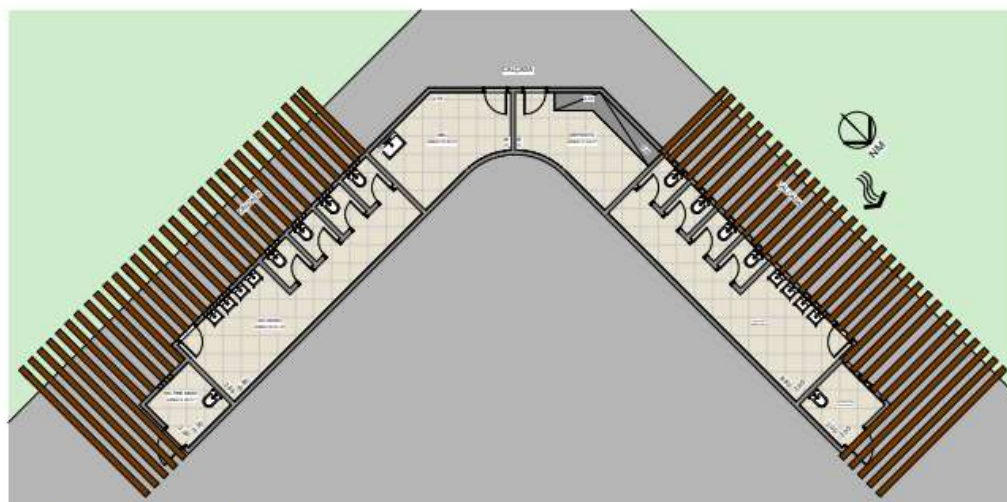


4 CORTE ANFITEATRO TRANSVERSAL
1:75

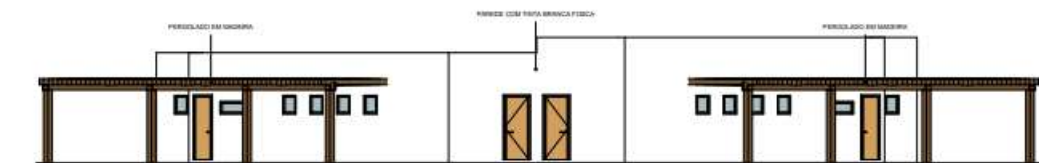
 <p>UNIVAG Centro Universitário UNIVAG - CENTRO UNIVERSITÁRIO</p>	<p>CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO DISCIPLINA: TDAUP - TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO E PISAGISMO</p>	<p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROSSI DE S. ROSSI</p>	<p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROSSI DE S. ROSSI</p>	<p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROSSI DE S. ROSSI</p>	<p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROSSI DE S. ROSSI</p>
	<p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROSSI DE S. ROSSI</p>	<p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROSSI DE S. ROSSI</p>	<p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROSSI DE S. ROSSI</p>	<p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROSSI DE S. ROSSI</p>	<p>PROFESSOR: JEANE APARECIDA ROSSI DE S. ROSSI</p>



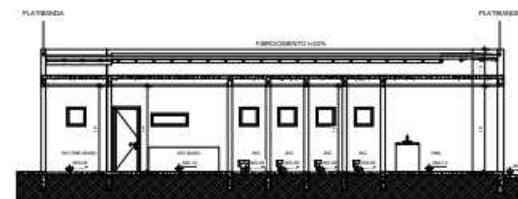
1 PLANTA BAIXA WC ANFITEATRO
1:75



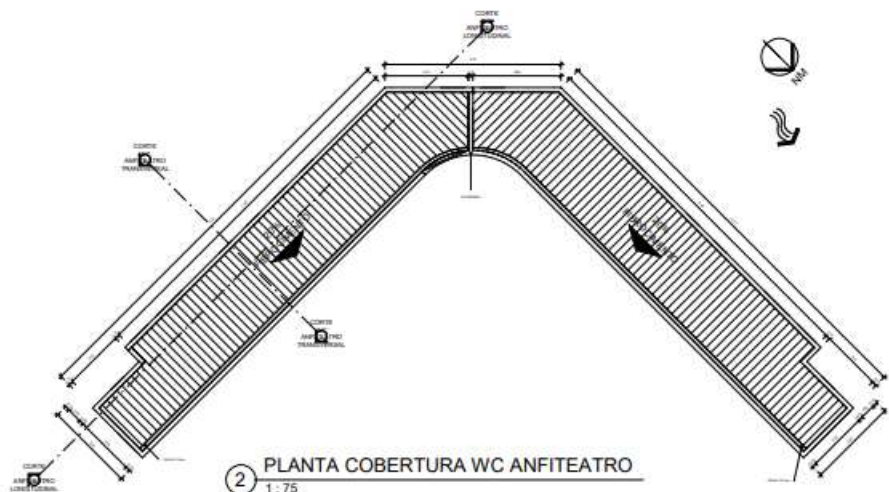
2 PLANTA LAYOUT WC ANFITEATRO
1:75



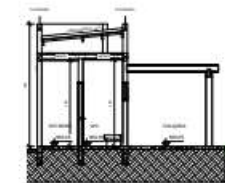
1 FACHADA WC ANFITEATRO
1:75



3 CORTE WC ANFITEATRO LONGITUDINAL
1:75

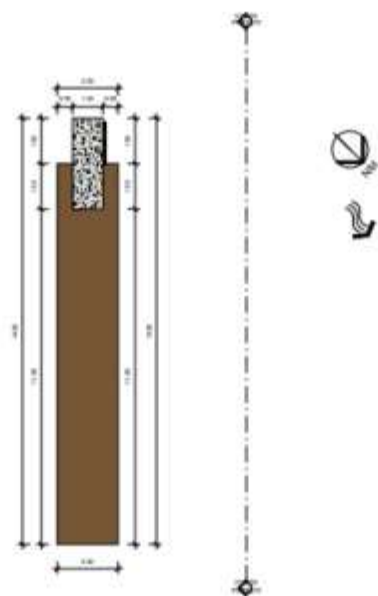


2 PLANTA COBERTURA WC ANFITEATRO
1:75

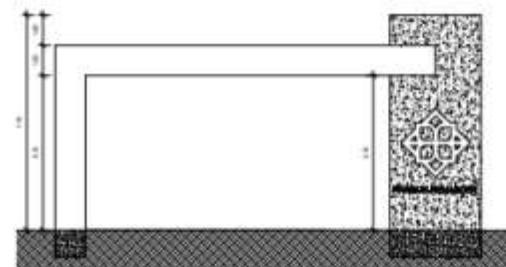


4 CORTE WC ANFITEATRO TRANSVERSAL
1:75

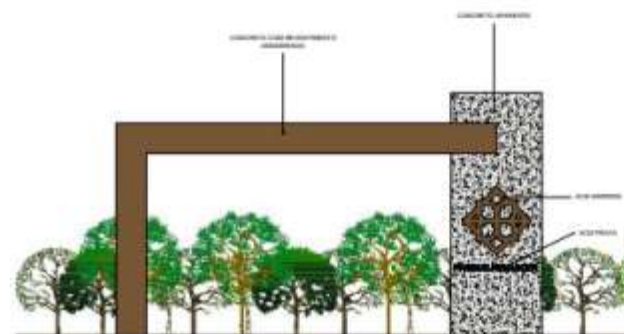
 Centro Universitário UNIVAG - CENTRO UNIVERSITÁRIO	CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO TURMA: 101 - N	ENDEREÇO: RUA SÃO PAULO - PLANALTO, SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT, 79435-009	PROJETO: PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT	ESCALA: 1:75
	DISCIPLINA: TDAUP - TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO E PAISAGISMO	TÍTULO: ESPAÇO LIVRE PÚBLICO PROPOSTA URBANÍSTICA PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO JOSÉ DO RIO CLARO - MT	AUTOR DO PROJETO: EVELYN LAIANE MORAIS BERTO ORIENTADOR: JEANE APARECIDA ROMBI DE G. ROSIN	CONTEÚDO: COMO INDICADO DATA: 05/12/2020 ÁREA: ÁREA TOTAL DA PROPOSTA URBANÍSTICA DO PARQUE = 252.568,97 M²



1 PLANTA BAIXA PÓRTICO
1:75



2 CORTE PÓRTICO
1:75



3 FACHADA PÓRTICO
1:75