

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO**

PARQUE URBANO

Uma proposta para implantação no município de Pontes e Lacerda - MT

DARIELE CARDOSO ARRAES

PROF. MSC. JOSÉ MARIA DE ANDRADE

Várzea Grande - MT, outubro de 2019.

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO**

PARQUE URBANO: UMA PROPOSTA PARA IMPLANTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PONTES E LACERDA-MT

DARIELE CARDOSO ARRAES

Monografia apresentada junto ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Várzea Grande - MT, como requisito para obtenção do título de Graduado.

PROF. MSC. JOSÉ MARIA ANDRADE

Várzea Grande - MT, outubro de 2019.

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO**

FOLHA DE APROVAÇÃO

PARQUE URBANO: UMA PROPOSTA PARA IMPLANTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PONTES E LACERDA-MT

Aluna: DARIELE CARDOSO ARRAES

ORIENTADOR: PROF. MSC. JOSÉ MARIA DE ANDRADE

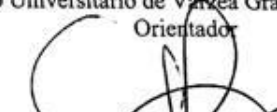
Aprovado em 09 de DEZEMBRO de 2019.


Prof. Msc. Carmelina Suquerê de Moraes
Coordenadora do curso de Arquitetura e Urbanismo

Comissão Examinadora:



Prof. Msc. José Maria de Andrade
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Orientador



Profa. Dra. Joane Ap. Godoy Rosin
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Examinador Interno UNIVAG



Prof. Esp. Darlei Da Costa Ribeiro
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Examinador Interno UNIVAG

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha mãe que é luz na minha vida e ao meu pai que não está presente fisicamente, mas sempre estará em meu coração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que sempre me conduziu com as devidas lições de amor, que me carregou no colo nos momentos mais difíceis e me capacitou para que eu chegasse ao lugar que estou.

Agradeço a minha família, a minha mãe Maria Miguelina pelo incentivo e apoio incondicional, que me ensinou e me deu forças para enfrentar os obstáculos da vida, Ao meu padrasto José que na ausência do meu pai sempre me deu amor e carinho de uma filha e ao meu irmão Danilo.

Aos meus queridos avós, Zilma Patrícia, Sebastião Cardoso e Josefina Arraes que tem um orgulho imenso de mim por chegar até aqui.

A minhas amigas Emily, Allexia e Amanda que tive a honra de conhecer durante o tempo de graduação que sempre me ajudaram e me apoiaram para que não desistisse.

Aos meus amigos e amigas, que me incentivaram para a realização de um sonho mesmo com a ausência e afastamento temporário em especial Dhaiara, Mariana, Poliana e João Vitor.

Aos meus queridos professores por transmitir todo o conhecimento para que eu possa ser qualificada em especial, Rainy, Adriana, Alessandra e Carmelina.

Agradeço a professora Jeane Rosin, pelos conhecimentos transmitidos, pessoa admirável e excelente profissional.

Ao meu orientador José Maria de Andrade, pela disponibilidade em me ajudar nas orientações.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	11
LISTA DE TABELAS	16
RESUMO	17
1 INTRODUÇÃO.....	19
1.1 PROBLEMÁTICA	20
1.2 JUSTIFICATIVA	21
1.3 OBJETIVOS.....	22
1.4 ESTADO DA ARTE	23
1.5 ESTRUTURA DA MONOGRAFIA	24
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	25
2.1 CONCEITOS	25
2.2 FUNÇÕES E USOS	26
2.3 IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS VERDES URBANAS.....	27
2.4 BENEFÍCIOS SOCIAIS	28
2.5 BENEFÍCIOS AMBIENTAIS	29
3 ASPECTOS NORMATIVOS	29
3.1 NO ÂMBITO INTERNACIONAL	30
3.2 NO ÂMBITO NACIONAL	30
3.2 NO ÂMBITO LOCAL.....	31

4	ASPECTOS SOCIOLÓGICOS.....	32
4.1	qualidade de vida	32
5	ASPECTOS TÉCNICOS	34
5.1	PROJETOS DE REFERENCIA	36
5.1.1	JARDIM BOTÂNICO	36
5.1.2	PARQUE IBIRAPUERA	38
5.1.3	PARQUE MÃE BONIFÁCIA	41
5.1.4	MATRIZ DE ANÁLISE	43
6	ASPECTOS METODOLÓGICOS	44
6.1.	localização.....	44
6.2	CARACTERIZAÇÃO DA CIDADDE DE PONTES E LACERDA	45
6.2.1	HISTÓRIA	45
6.2.2	CARACTERIZAÇÃO POPULACIONAL.....	46
6.2.3	PERFIL SOCIOECONOMICO	49
7.	O OBJETO	49
7.1	CONCEITO ESTRUTURANTE.....	50
7.2.	ESTUDO DO ENTORNO.....	51
7.2.1	MAPA DE USO E OCUPAÇÃO.....	51
7.2.2	ZONEAMENTO	52
	O terreno está classificado em duas ZONAS – ZEU e ZEB:	52
7.2.3	EXPANSÃO.....	53
7.3.	SISTEMA VIÁRIO.....	54
7.3.1	HIERARQUIA VIÁRIA	54
8.0	ESTUDO DAS CONDICIONANTES FISICO-ESPACIAIS	55
8.1	SETORES DE INTERVENÇÃO	55
8.1.1	ÁREA DE INTERVENÇÃO	46
8.1.1	TOPOGRAFIA	47
8.1.2	INSOLAÇÃO	48
8.1.3	CLIMA	49
8.1.4	VEGETAÇÃO	49

8.2. diretrizes projetuais.....	51
8.2. PARTIDO URBANISTICO.....	52
8.3. PROGRAMA DE NECESSIDADES	52
8.4. ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA.....	57
8.5. SETORIZAÇÃO.....	58
8.6. QUADRO PRÉ-DIMENSIONAMENTO.....	59
8.7. ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO INCIDENTE.....	64
9.0. ENSAIOS TÉCNICOS.....	66
9.1. COMPOSIÇÃO ESPACIAL	66
9.2. VOLUMETRIA E LEGIBILIDADE	67
9.3. CONFORTO AMBIENTAL.....	68
9.4. ACESSIBILIDADE	69
9.4. COMUNICAÇÃO VISUAL.....	69
9.5. COMPOSIÇÃO PAISAGISTICA.....	69
10 TÉCNICAS E MATERIAIS CONSTRUTIVOS.....	81
10.1 MOBILIÁRIO URBANO	82
10.2 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.....	86
11 DEFINIÇÃO DE TIPOLOGIAS.....	88
11.1 SANITÁRIOS	88
11.2 ADMINISTRAÇÃO	89
11.3 VESTIÁRIOS	90
11.4 ANFI-TEATRO	91
11.5 CENTRO CULTURAL.....	92

11. 6 RESTAURANTE	93
12 PROPOSTA FINAL/ PERSPECTIVAS.....	94
13 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	115
14 REFERENCIAL BIBLIOGRAFICO	116
14.1REFERÊNCIAS CITADAS.....	116
14.3 REFERÊNCIAS CONSULTADAS.....	120

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Lixeiras seletivas de madeira plástica	35
Figura 2 - Poste de iluminação com captação de energia	35
Figura 3 - Vista aérea Jardim botânico	36
Figura 4 - Jardim das sensações e estufa	30
Figura 5 - Jardim botânico	37
Figura 6 - Implantação	38
Figura 7 - Ipê Rosa.....	39
Figura 8 - Pista passeio e ciclismo	39
Figura 9 – Vista aérea	40
Figura 10 – Lago	40
Figura 11 – Praça Mãe bonifácia	41
Figura 12 - Playground	41
Figura 13 – Coreto	42
Figura 14 - Pista de caminhada e ciclismo	42
Figura 18 - Esquema de Multiplicidade	50
Figura 19 - Mapa de Uso e Ocupação	51

Figura 20 - Zoneamento da cidade de Pontes e Lacerda.....	52
Figura 21 - Mapa de Hierarquização viária	54
Figura 22 - Recorte Espacial	55
Figura 23 - Recorte da área de estudo	55
Figura 24 - Topografia do terreno	47
Figura 25 - Topografia do terreno	48
Figura 26 – Insolação.....	48
Figura 27 - Sol Poente na área de intervenção	48 Erro! Indicador não definido.
Figura 28 - Flor da Serra	49 Erro! Indicador não definido.
Figura 29 – Fluxograma	50 Erro! Indicador não definido.
Figura 30 - Oiti.....	70
Figura 31 - Flamboyant.....	71
Figura 32 - Eucalipto.....	71
Figura 33 - Jaboticabeira.....	72
Figura 34 - Jatobá.....	72
Figura 35 - Ipê roxo	73
Figura 36 - Ipê Rosa.....	73
Figura 37 - Ipê amarelo	74

Figura 38 - Magnolia.....	74
Figura 39 - Aroeira Vermelha	75
Figura 40 - Sombreiro	75
Figura 41 - A sibipiruna	76
Figura 42 - Palmeira Real	77
Figura 43 - Palmeira - Leque	77
Figura 44 - Buchinho	78
Figura 45 - Sagu de jardim.....	78
Figura 46 - Hibisco	79
Figura 47 - Flor-da-fortuna	79
Figura 48 - Petunia	80
Figura 49 - Calandira do Cerrado	80
Figura 53 - Primavera	81
Figura 54 – Banco modular	81
Figura 55 - Banco com vegetação	2
Figura 56 - Banco com pergolado 3D	84
Figura 58 - Banco com peegolado 2D	84
Figura 59 - Banco madeira plastica	85

Figura 60 - Banco madeira plastica	85
Figura 61 - Banco madeira perspectiva.....	85
Figura 62 - Banco madeira	85
Figura 63 – Pergolado curvo	86
Figura 64 – Pergolado semi circular.....	86
Figura 65 – Pergolado	86
Figura 66 – Pergolado redondo.....	86
Figura 67 – Layout Sanitários	88
Figura 68 – Layout Administração.....	89
Figura 69 – Layout Vestiário.....	90
Figura 70 – Layout Anfiteatro	91
Figura 71 – Layout Centro Cultural	92
Figura 72 – Layout Restaurante	94
Figura 73 – Implantação.....	95
Figura 74 – Entrada Parque.....	96
Figura 75 – Entrada Parque.....	97
Figura 76 – Jardim	97
Figura 77 – Sanitários.....	98

Figura 78 – Quisoques e Restaurante	99
Figura 79 – Centro Cultural e Anfiteatro	100
Figura 80 – Administração	101
Figura 81 – Jardim	102
Figura 82 – Restaurante e quiosque	103
Figura 83 – Fonte dos desejos	104
Figura 84 – Playground.....	105
Figura 85 – Recanto das águas.....	106
Figura 86 – Vista aerea praças	107
Figura 87 – Feira gastronomica	108
Figura 88 – Bicicletário / pista de caminha e ciclismo.....	109
Figura 89 – Entrada estacionamento	110
Figura 90 – Bosque.....	111
Figura 91 – Espaço descanso e convivio.....	112
Figura 92 – Espaço descanso e convivio.....	113
Figura 93 – Horta; Playground; Quadras poliesportivas; Feira gastronomica e Academia ao ar livre	113

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Pontes e Lacerda no estado de Mato Grosso	47
Tabela 1 - Aumento da População entre 2000 e 2010 por faixa etária	47
Tabela 3 - Caracterização do Sexo Masculino e Feminino 2010	48
Tabela 4 - Programa de necessidade	53
Tabela 5 - Setor Administrativo	59
Tabela 6 - Setor de Serviços.....	60
Tabela 7 - Setor de Recreação.....	61
Tabela 8 – Setor Esportivo	62
Tabela 9 – Setor Cultural	63
Tabela 10 - Quadro de Condicionantes Legais Normativos.....	64
Tabela 11 - Composição Espacial	66
Tabela 12 - Composição Paisagística.....	70

RESUMO

ARRAES, Dariele Cardoso. Parque urbano: Uma proposta para implantação no município de Pontes e Lacerda - MT. Monografia (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário de Várzea Grande, 2019.

O presente trabalho tem como objetivo propor um projeto de intervenção urbana visando a implantação de um Parque Urbano na cidade de Pontes e Lacerda – MT. Cidade que não oferece áreas de lazer com espaços apropriados e projetados para pratica de atividades ao ar livre para atender a demanda da população. As pessoas, que tem o costume de praticar tais atividades, o fazem em áreas que não possuem infraestrutura adequada e sem a devida segurança. Entende-se que, a vida urbana e cotidiana da população, pode se transformar através do uso de áreas destinadas ao convívio, por intermédio de praças e de outros ambientes ou espaços destinados à pratica de atividades ao ar livre, sejam elas esportivas ou relacionadas ao lazer ou a cultura. O propósito é proporcionar um uso misto para o local e atender a população de maneira geral, particularmente neste requisito. Esta proposta urbanística contribui para o recorte espacial, transformando a cidade e o meio urbano e propiciando diversos benefícios interligados inclusive com a qualidade de vida da sociedade.

Palavras-Chave: Parque Urbano; Intervenção urbana; Áreas verdes; Lazer.

ABSTRACT

ARRAES, Dariele Cardoso. Urban park: A proposal for implementation in the municipality of Pontes e Lacerda - MT. Monograph (Bachelor of Architecture and Urbanism), Faculty of Architecture and Urbanism, University Center of Várzea Grande, 2019.

The present work aims to propose an urban intervention project aiming the implementation of an Urban Park in the city of Pontes e Lacerda - MT. City that does not offer recreation areas with appropriate spaces and designed for outdoor activities to meet the demand of the population. People, who have a habit of doing such activities, do so in areas that lack adequate infrastructure and lack adequate security. It is understood that the urban and daily life of the population can be transformed through the use of areas intended for socializing, through squares and other environments or spaces intended for the practice of outdoor activities, whether sporting or related. leisure or culture. The purpose is to provide mixed use for the site and to serve the general population, particularly in this requirement. This urbanistic proposal contributes to the spatial cut, transforming the city and the urban environment and providing several benefits interconnected including the quality of life of society.

Keywords: Urban Park; Urban intervention; Green areas; Recreation.

1 INTRODUÇÃO

O tema adotado para este trabalho surge como proposta para uma nova intervenção urbanística na cidade de Pontes e Lacerda, sudoeste do estado de Mato Grosso. Visa apresentar uma proposta para a implantação de um Parque urbano nesta cidade que, assim como outras no estado, pode estar em um futuro de médio prazo, situada em ponto estratégico caso a cidade de Cáceres venha a se tornar uma cidade polo do agronegócio, com escoamento dos produtos, seja por hidrovias ou ferrovias além das rodovias, de grãos principalmente inclusive para o Mercosul. Projetos existem nesse sentido e podem ser implantados a qualquer momento.

Diante de um quadro assim, com a região se expandindo, algumas preocupações com as regiões urbanizadas surgem. Temos por exemplo o próprio planejamento de uso e ocupação do solo das cidades, regidos pelos seus planos diretores. As ocupações, se não planejadas com esmero por profissionais técnicos da área, ou seja, arquitetos urbanistas, uma série de problemas típicos das cidades em franco desenvolvimento podem surgir. Um deles está relacionado em como as áreas verdes destes centros urbanos colaboram com o bem-estar da sua população, seja por oferecerem condições que favoreçam um conforto ambiental mais justo, uma vez que o clima da região e do estado como um todo, é conhecido tendo as temperaturas mais altas do País, ou como área de lazer onde os cidadãos possam usufruir e se desestressarem do cotidiano e da agitação advinda do seu trabalho.

Há um entendimento de que os parques urbanos não são apenas espaços verdes, eles possuem diversas funcionalidades e são vistos como um equipamento urbano capacitado para preservar, conservar ou modificar o uso e a ocupação do solo de uma determinada área e de suas mediações, beneficiando a população com impactos positivos socialmente, ambientalmente e paisagisticamente.

Na atualidade, é de extrema importância entender o espaço público, sob uma perspectiva que contemple avanços e crescimento das cidades, onde parques urbanos devam fazer parte da paisagem urbana e do processo evolutivo que as centros urbanos passam. Sobretudo, desenvolve um papel que compõe um elemento estimulador de todo sistema de áreas verdes, sendo um campo para a ampliação da cidadania e não mais um isolado objeto utilitário. Considerando que a disponibilidade de espaços livres públicos deixa de ser apenas um elemento simbólico ligado apenas à riqueza do poder, para assumir como indicador de qualidade ambiental, bem como, valorização do espaço urbano

e que repercute no conceito de qualidade de vida. É de fácil constatação a preocupação dos indivíduos em buscar novos lugares para seu melhor desenvolvimento assim como estes espaços públicos beneficiam tanto os usuários quanto a própria cidade.

1.1 PROBLEMÁTICA

O processo de urbanização, quando acontece sem um planejamento adequado, pode provocar alterações negativas no ambiente das cidades principalmente quanto ao clima. Atos irresponsáveis podem afetar a atmosfera das cidades, interferir no ciclo hidrológico, no relevo, na vegetação e na fauna. Ao analisar a cidade de Pontes e Lacerda, que possui grande índice de crescimento e sua economia está baseada na produção de bovinos de leite e de corte e é um dos maiores exportadores de carne do Mato Grosso, devemos pensar na necessidade de buscar um novo olhar sobre ela. Isso nos leva a refletir sobre as consequências que caem sobre a cidade em relação ao crescimento acelerado da população sem o devido planejamento urbano, que está por sua vez, diretamente interligado com a infraestrutura e impactos ambientais gerados quando não é dada a devida importância para o processo de urbanização juntamente com a integração do ser humano ao meio ambiente. Procurando responder indagações referente a isso, poderemos compreender a importância das cidades bem planejadas e o uso dos espaços públicos com áreas verdes.

Nas cidades europeias, por conta desse transtorno que a urbanização causava, no século XVIII surgiram os jardins e parques a fim de proporcionar o contato do homem com a natureza. Mas só foi no século XIX que toda a população teve acessos a esses espaços, pois só eram frequentados por pessoas nobres, deixando de ser apenas um recinto de contemplação, e passaram a ser um local de grandes dimensões e com uma grande importância de amenizar os impactos negativos causados pela urbanização. Os primeiros parques urbanos considerados no mundo foram: Victoria Park, inaugurado em Londres em 1845 como uma extensão de 86.18 hectares; o Birkenhead Park, inaugurado na Inglaterra em 1847 com uma extensão de 91 hectares; e o famoso Central Park, inaugurado em Nova York em 1858 com uma extensão de 341 hectares. (LIMA, 2011; LARA, 2016).

Cabe ressaltar que dentre as possíveis formas de equilíbrio entre o processo de urbanização contemporâneo e a preservação do ambiente, o parque urbano surge com novos contornos culturais e estéticos, desenhando o perfil, entorno e identidades, os quais devem ser devidamente interpretados nos seus diferentes tempos, funções e usos. (SCALISE, 2002).

A vista disso, levanta-se questionamentos na tentativa de buscar soluções para responder as seguintes perguntas:

I. A cidade tem infraestrutura adequada para a implantação de um parque urbano de grande porte?

II. Como o projeto irá impactar em seu entorno e no trânsito?

III. Este projeto poderia causar impactos ambientais positivos e/ou negativos? Quais?

IV. A população anseia por espaços deste porte?

Além de não possuir espaços adequados para a prática de atividades ao ar livre e de lazer, a cidade de Pontes e Lacerda também não possui espaços adequados para eventos de pequeno porte a céu aberto oferecidos pela prefeitura, como apresentações escolares, feiras gastronômicas, exposições de quadros, artesanatos e outros eventos.

1.2 JUSTIFICATIVA

Com a evolução e o crescimento da cidade ao decorrer dos anos, a população da cidade de Pontes e Lacerda encontra-se carente de um espaço urbano na sua contemporaneidade. Os parques urbanos trazem inúmeros benefícios e favorecem diretamente ao desenvolvimento da sustentabilidade urbana. Um espaço público como este, privilegiado por áreas verdes no entorno, irá minimizar alguns problemas existentes devido à falta de infraestrutura e trazer avanços para seus habitantes. Os parques também amenizam as tensões sociais, pois proporcionam integração do ser humano junto a natureza e é uma forma de devolver a população um pouco dos impostos pagos pelos bens e serviços prestados, além de trazerem benefícios para a saúde, opções de lazer e recreação, já que, em grande parte dos espaços voltados ao lazer, são oferecidos por clubes particulares. Nesse sentido, a presença de parques no espaço urbano visa minimizar a deterioração da qualidade de vida e os processos de degradação ambiental por meio da manutenção das condições bióticas, favoráveis ao conforto térmico,

à saúde e ao bem estar da população e da vida biológica nas cidades, além de oferecer um local, para práticas de lazer, recreação, esportes, contemplação e ainda espaços culturais e educativos.

Cada vez com mais frequência, as cidades brasileiras contemporâneas necessitam de novos parques, no entanto e em geral, acabam sendo de dimensões menores devido à escassez de áreas potencialmente favoráveis e ao alto custo da terra, além da especulação imobiliária. Atendem a uma grande diversidade de solicitação de lazer, tanto esportivas como culturais, não possuindo, muitas vezes, a antiga destinação voltada basicamente para o lazer completo, características dos primeiros grandes parques públicos. (MACEDO, 2010).

Sendo assim, a inexistência de espaços desta natureza por si só justifica este estudo.

1.3 OBJETIVOS

O objetivo geral consiste em propor um parque urbano para a cidade de Pontes e Lacerda que desempenhe diversas funções e que seja de múltiplos usos, integrando a população à recreação, turismo e entretenimento.

Para alcançar o objetivo geral foram levantados os seguintes objetivos específicos:

- Investigar as legislações, que devem ser estudadas para a elaboração de uma proposta de um projeto de implantação de parques conforme as diretrizes da cidade;
- Levantar um estudo e levantamento bibliográfico e documental sobre os parques urbanos;
- Levantar um estudo demográfico da população de Pontes e Lacerda;
- Oferecer espaços onde a população que frequenta o parque possa desenvolver suas aptidões físicas, sociais e intelectuais.

1.4 ESTADO DA ARTE

O surgimento dos Parques Urbanos aconteceu na Inglaterra, entre o final do século XVII e o começo do século XVIII. Com a Revolução Industrial, vieram as filosofias que favoreciam o surgimento de novas relações da sociedade com a natureza, quebrando o antropocentrismo existente na relação dominante até aquele momento.

Porém, conforme Scalise (2002, p. 02), “o parque urbano tem seu pleno desenvolvimento no século seguinte, com ênfase maior na reformulação de Haussmann em Paris, e o Movimento dos Parques Americanos – o Park Movement liderado por Frederick Law Olmstead e seus trabalhos em New York, Chicago e Boston”.

A origem dos parques se fundamenta em dois pontos primordiais e norteadores: a urbanização e a industrialização dos países. O Processo de Urbanização se deu primeiramente na Europa e nos Estados Unidos, essa manifestação se deu com o surgimento das grandes cidades e das metrópoles, baseado primeiramente na industrialização e depois no êxodo rural. “O termo “urbanização” designa, tecnicamente, o fenômeno pelo qual a população urbana cresce em proporção superior à população rural” (MARTINS JÚNIOR, 2007, p. 37).

Os Parques urbanos são espaços livres e públicos destinados e associados a diferentes elementos com exuberância em áreas verdes e Segundo o Ministério do Meio Ambiente, Parque Urbano possuem grande predominância de áreas verdes com extensões maiores que jardins e praças públicas, com função paisagística, recreativa e ecológica, que propiciam melhoria estética, ambiental e funcional no meio urbano. Sendo assim, são sistemas integrantes de uma cidade, em função do seu volume e tamanho, trazendo inúmeros benefícios ao seu entorno.

Todo espaço de uso público destinado a recreação de massa, qualquer que seja seu tipo, capaz de incorporar intenções de conservação cuja estrutura morfológica é autossuficiente, isto é, não é diretamente influenciada em sua configuração por nenhuma estrutura construída em seu entorno”. (MACEDO; SAKATA, 2003, p. 14).

Sendo assim, parque urbano é um espaço livre voltado ao lazer e recreação e que possui papel importante na sociedade atualmente. Cada vez mais as pessoas necessitam de um espaço aberto, acessível e livre, destinado a lazer e pratica de atividades ao ar livre. Devido a rotina de trabalho, cada vez maior e muitas vezes mais estressante, o bem -estar e saúde da população é afetada, dando então ainda mais importância aos parques urbanos a fim de melhoria na qualidade de vida, buscando espaços que se adequam as necessidades da população.

1.5 ESTRUTURA DA MONOGRAFIA

Este trabalho está estruturado nos seguintes capítulos:

O capítulo 1 teve como finalidade realizar um estudo sobre e apresenta a Introdução e aborda os seguintes tópicos: problemática; justificativa; objetivos e estado da arte.

O capítulo 2 é constituído pela Fundamentação Teórica onde expõe os conceitos, Funções e usos, importância das áreas verdes urbanas; benefícios sociais; benefícios ambientais.

O capítulo 3 da pesquisa discutirá sobre aspecto normativos sendo no âmbito nacional internacional e local.

O capítulo 4 apresenta os Aspectos Sociológicos, considerando a importância e benefícios do tema, para a qualidade de vida para a população e a inovação sobre a temática e aborda as inovações e tecnologias e os projetos de referências, para qualificar na e laboração da proposta.

O capítulo 5 apresenta os aspectos técnicos importância da preservação e conservação do meio ambiente ligados diretamente a sustentabilidade, e os benefícios que o mesmo proporciona a vida urbana

O capítulo 6 é apresentado os Aspectos Metodológicos, onde são levantadas a localização da cidade, a Historia características da Cidade de Pontes e Lacerda -MT, a caracterização populacional e o perfil sócio e econômico.

O capítulo 7 conceitua o Objeto da temática e seu conceito estruturante, e seu estudo do entorno que engloba o mapa e o uso da ocupação, zoneamento e o sistema viário sendo inserido a hierarquia das vias.

O Capítulo 8 apresenta estudo das condicionantes físico-espaciais do terreno, setores de intervenção, topografia, clima, vegetação, as diretrizes projetuais adotadas para o projeto, partido urbanístico, programa de necessidades, para contribuir na elaboração da proposta, a funcionalidade do organograma e fluxograma, setorização do projeto, quadro de pré-dimensionamento, a análise da legislação incidente utilizada no projeto e os ensaios técnicos.

O capítulo 9 apresenta a finalidade dos ensaios técnicos inserindo a funcionalidade, conforto ambiental, acessibilidade e a composição do projeto.

O capítulo 10 é apresentado as técnicas e materiais construtivos que serão utilizados no projeto, visando a questão funcional, estética e o conforto do ambiente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CONCEITOS

Parques urbanos são áreas verdes com função ambientais, sócias e estéticas, que melhoram a qualidade de vida da população ao proporcionar contato com a natureza, no entanto, com uma maior extensão referente as praças e jardins públicos, sendo também determinantes para a realização de lazer e atividades físicas. Estas atividades trazem diferentes benefícios psicológicos, sociais e físicos a saúde dos indivíduos, como, por exemplo, a redução do sedentarismo e amenizar o estresse do cotidiano urbano. Deste modo, parques públicos se mostram como importante estratégia para uma política efetiva do projeto urbano e da saúde pública.

De acordo com Melazo e Colesanti (2003, p. 5), com relação ao surgimento dos parques:

[...] os parques surgem como equipamentos urbanos complementares para as cidades urbano-industriais que surgiam proporcionando um local de lazer e recreação. A princípio, as ideias de parques na Inglaterra estavam ligadas ao modelo de jardins, com influências de culturas e artes orientais, modelados e planejados paisagisticamente de acordo com a disposição dos elementos naturais pré-existentes.

A fim de atender diversas necessidades, foram criadas tipologias diferentes para parques, e cada uma classificada conforme seu uso. Para Teixeira (2007, p. 11), a tipologia de parques ecológicos possui classificação conforme atendimento e finalidade:

Parques de preservação: têm como finalidade a manutenção de valores naturais ou culturais que necessitam ser perpetuados;
Parques especiais: são aqueles criados com fins específicos como, por exemplo, jardins botânicos, zoológicos e pomares públicos;
Parques de recreação: áreas verdes equipadas para atender a recreação de toda população urbana.

2.2 FUNÇÕES E USOS

As funções e usos de um Parque estão diretamente vinculadas a necessidade da população que ali reside, áreas verdes e os Parques urbanos, desempenham várias funções e tem grande importância para a cidade e na vida cotidiana da sociedade, por se tratar de espaços que auxiliam para as atividades de lazer e recreação ao ar livre e que fornecem múltiplos usos para a comunidade amenizando os impactos ambientais existentes, estando diretamente relacionado com a qualidade de vida e a preservação do meio ambiente.

Conforme MACEDO; SAKATA (2003, p. 14), “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 seu entorno”.

As diferentes funções das áreas verdes urbanas proporcionam melhorias no ambiente impactado das cidades e benefícios para os habitantes. Nas palavras de Scalise (2008), tais vantagens se dão pela:

Função ecológica - a presença da vegetação, do solo não impermeabilizado e da fauna, com melhorias no clima da cidade e na qualidade do ar, água e solo.

Função social - relacionada com a possibilidade de lazer que essas áreas oferecem à população.

Função estética - diversificação da paisagem construída e o embelezamento da cidade. Importância da vegetação.

Função educativa - a possibilidade de oferecer ambiente para desenvolver atividades extraclasse e programas de educação ambiental.

Assim como a funcionalidade, não apenas as formas são capazes de definir e diferenciar os tipos usos, os mesmos possibilitam diversos tipos de serventia como: trilhas para caminhada, bancos para descanso, espaços para manifestações artísticas, entre outros. O parque urbano também pode abrigar o uso informal, de passagem, com caminhos secundários de pedestres, esportes recreativos, centros comunitários, festivais, playgrounds, piscinas etc. (BARTALINI, 1996).

2.3 IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS VERDES URBANAS

As áreas verdes é de extrema importância para a qualidade ambiental das áreas urbanas, elas assumem um autocontrole entre o espaço modificado para o meio ambiente. São apontados como um estimulador do ecossistema, pois esses espaços livres públicos são necessários, quando não são seguidos intercedem na qualidade do ambiente. A ausência de arborização, traz grande desconforto térmico e diversas alterações no clima da cidade, e como essas áreas também são elementos de lazer e recreação da população, a falta desses espaços interfere na qualidade de vida.

As áreas verdes e parques possuem finalidades de contemplação, descanso, além de ser esteticamente bonito. Hoje em dia com os diversos problemas gerados pelas cidades no processo de urbanização, os parques e jardins são uma obrigatorios não apenas por sua

ornamentação, mas como necessidade de lazer e principalmente de proteção ao meio ambiente diante da deterioração das cidades atualmente, faz com que as áreas urbanas venham sofrer desequilíbrio. Além de servirem como equilíbrio do ambiente urbano e de locais de lazer, também podem oferecer um colorido e qualidade ao meio urbano. Outro fator importante referente à vegetação é a arborização que servem como uma barreira para amenizar ruídos, oxigenação do ar, e oferece sombra e a sensação de frescor.

As áreas verdes é essencial para o bem estar da população, onde tem a finalidade de melhorar a qualidade de vida pela recreação, pelo paisagismo e pela preservação ambiental, áreas verdes são de extrema importância para a vida urbana, elas proporcionam simultaneamente sobre o lado físico e mental do homem, além de contribuir também com a função ecológica: presença da vegetação, com melhorias no clima da cidade e na qualidade do ar; função social: possibilidades de lazer e recreação; função estética: contribuindo para a formação e o aprimoramento do olhar estético. (SILVA, 2007).

2.4 BENEFÍCIOS SOCIAIS

A partir do momento em que toda a população pode usufruir destes espaços públicos e das vantagens proporcionadas pela disponibilidade de seu uso, os seguintes benefícios à sociedade, dentre outros, têm sido frequentemente associados à existência de parque, tem sido associado a melhoria no estado de saúde dos usuários; promoção do desenvolvimento humano (físico-motor, perceptivo, social e cultural); melhoria da qualidade de vida; redução do comportamento antissocial; construção de comunidades saudáveis; diminuição dos custos com cuidados de saúde e serviços sociais; geração de recursos econômicos na comunidade local; valorização econômica do entorno, dentre outros. (DICKSON; GRAY; MANN, 2008; HARDT, 2000).

Quando as áreas verdes urbanas possuem todas essas condições acima implantadas nas cidades, através de equipamentos, serviços e atrações voltadas ao uso público nas modalidades de lazer, pesquisa, educação e entretenimento, gerando assim uma oportunidade de interação e aprendizado ambiental é aproveitada pelas estruturas dos parques, suas funções sociais apresentam maiores ganhos em termos de qualidade.

2.5 BENEFÍCIOS AMBIENTAIS

Parques urbanos podem proporcionar inúmeros benefícios tanto para a cidade quanto a sociedade com a redução da poluição por meio de processos de oxigenação e a introdução de excesso de oxigênio na atmosfera, porém, Faz-se necessário também que estes locais tenham qualidade de planejamento, para a sua subsistência e implantação, com substancia da conservação das reservas e recursos naturais existente que ofereçam bens de qualidade de serviços para garantir as necessidades dos usuários ligado a biodiversidade e suas relações com elementos do meio natural em que vivemos.

Segundo Loboda e De Angeles (2005, p. 125), “As funções ambientais das áreas verdes urbanas estão direcionadas basicamente a diminuição dos impactos de poluição e contaminação sofridos pela natureza, em função das atividades industriais no espaço urbano, dentre outras”.

Esses benefícios apresentam duas perspectivas com relação à importância desses espaços urbanos para a conservação ambiental: Uma é real, dado que os parques funcionam como “preventivos” de danos ambientais, pois se mantém atributo natural de uma dada localidade, e a outra é “potencial”, uma vez que a manutenção desses elementos é importante para amortecer ruídos, embelezar o ambiente, melhorar o microclima local quanto à umidade e insolação, ajudar no controle de erosão, melhorar a qualidade de ar, proteger mananciais e outros. SILVA E EGLER (2002, p.7).

3 ASPECTOS NORMATIVOS

Analisando o quê de acordo com as legislações nos tópicos a seguir serão abordadas leis, normas jurídicas compostas por parâmetros normativos vinculados e utilizadas no Brasil e no mundo, que estabelecem de forma evidente com o fundamento de estipular regras e princípios.

3.1 NO ÂMBITO INTERNACIONAL

A agenda 21 Global, é um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica, que está voltada para os problemas prementes de hoje e tem o objetivo, ainda, de preparar o mundo para os desafios do próximo século. Reflete um consenso mundial e um compromisso político no nível mais alto no que diz respeito a desenvolvimento e cooperação ambiental (ONU). Cap. 5.5. Pressupõe que os seguintes objetivos devem ser atingidos tão depressa quanto for praticável, expondo as seguintes diretrizes referentes ao meio ambiente e desenvolvimento: O objetivo foi analisar o que vinha acontecendo com o meio ambiente nesse período de 20 anos.

- (a) Incorporação de tendências e fatores demográficos à análise mundial das questões relativas a meio ambiente e desenvolvimento;
- (b) Desenvolvimento de uma melhor compreensão dos vínculos entre dinâmica demográfica, tecnologia, comportamento cultural, recursos naturais e sistemas de sustento da vida;
- (c) Avaliação da vulnerabilidade humana em áreas ecologicamente sensíveis e centros populacionais, para determinar as prioridades para a ação em todos os níveis, levando plenamente em conta as necessidades definidas pela comunidade.

3.2 NO ÂMBITO NACIONAL

Com a criação da Lei n. 9.985 de 2000 (SNUC, 2000), o parque urbano no Brasil assume novo significado e função: preservação da biodiversidade para o bem coletivo. O parque urbano passa a ser o locus da preservação ambiental, da contemplação e do bem-estar daqueles que o utilizam e/ou que vivem ao redor do parque. Sob a perspectiva do bem coletivo, a lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) traz no seu bojo a necessidade de democratização na criação e gestão do espaço público envolvendo a participação da sociedade

civil na sua gestão. Todavia, a participação dos atores urbanos não acontece de forma consensual. Os atores possuem diferentes interesses e em consequência disputam o domínio e a influência sobre a gestão dos parques urbanos.

A resolução CONAMA Nº 369/2006, dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP.

Em seu art. 8º, § 1º e § 2º, tem-se a definição:

§ 1º considera-se área verde de domínio público "o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização".

§ 2º O projeto técnico que deverá ser objeto de aprovação pela autoridade ambiental competente, poderá incluir a implantação de equipamentos públicos, tais como:

- a) trilhas eco turísticas;
- b) ciclovias;
- c) pequenos parques de lazer, excluídos parques temáticos ou similares;
- d) acesso e travessia aos corpos de água;
- e) mirantes;
- f) equipamentos de segurança, lazer, cultura e esporte;
- g) bancos, sanitários, chuveiros e bebedouros públicos;
- h) rampas de lançamento de barcos e pequenos ancoradouros.

3.2 NO ÂMBITO LOCAL

A lei 8.418 de dezembro de 2005 (SENC, 2005), dá providências no uso das atribuições constituídas pelo estado, na qual demanda a conservação e preservação dos parques em seus recursos, contudo oferece amplas camadas direcionadas aos seus indivíduos.

Decreta na seção I, Art. 2º, constituem os parques estaduais urbanos:

- I. Conservar e preservar a flora fauna solo agua e os demais recursos e Belezas cênicas naturais segundo dispositivo legal;
- II. Recepcionar estudos, pesquisas e trabalhos de educação ambiental;
- III. Proporcionar o turismo, a recreação e lazer.

Seguindo os parâmetros a lei complementar N° 123 de 08 de maio de 2014, Cap. I, Art. 3° a norma tem preponderância, pois abstém-se de forma explícita o quão e importante as atividades serem aplicadas no município de Pontes e Lacerda, a fim de trazer melhorias na qualidade de vida, economia urbana, melhorias climáticas, integração social, preservação dos recursos naturais e arqueológicos.

4 ASPECTOS SOCIOLÓGICOS

4.1 QUALIDADE DE VIDA

Os Parques urbanos são áreas verdes que propiciam com ênfase um alto nível de qualidade de vida aos indivíduos, pois proporcionam contato direto com a natureza e suas estruturas e também a qualidade ambiental.

Para Nussbaum e Sem (1995) a definição de qualidade de vida é proposta seguindo dois conceitos: capacitação, formada pelas combinações possíveis das coisas que uma pessoa está apta a fazer ou ser; e funcionalidades, aquilo que indica partes do estado de uma pessoa – as várias coisas que ela faz ou é. Assim, a qualidade de vida pode ser vista no sentido de funcionalidades essenciais como nutrir-se, ter saúde, abrigo etc. e as que envolvem auto respeito e integração social, como fazer parte da vida comunitária.

A vida na cidade, especialmente nos grandes centros, é vista como situação de oportunidades e satisfação de necessidades básicas, mas também como estressante e perigosa, com diversos conflitos e graves problemas que afetam a consolidação das áreas urbanas como espaços importantes para reprodução da vida social. “Os conflitos e problemas urbanos comportam dimensões éticas, sociais, filosóficas, físicas, culturais e econômicas, dentre outras”. (SOUZA, 2003).

Sendo assim, quando adequadas e atrativas, são determinantes para a realização de atividades físicas e lazer, que irão favorecer proporcionalmente na redução do sedentarismo com as práticas da atividade física, lazer e recreação aumentando a produtividade Além de humanizar a cidade, traz benefícios como conforto climático, psicológico, sociais e físicos a saúde dos seus usuários.

A implantação e o correto planejamento e conservação de parques públicos se revelam como significativa estratégia para uma política efetiva do projeto urbano e da saúde pública. Conforme Milano (1984), a vegetação é responsável pela criação de ambientes esteticamente agradáveis, valorizando uma área e atuando como elemento que ameniza o estresse. O urbanismo contemporâneo gera a necessidade da existência de espaços verdes para que exista a possibilidade de fugir do ruído e da poluição, de forma a regressar à natureza (CUNHA, 1997).

De modo similar, Andrade (2001) afirma que estes locais são uma forma de refúgio, a valorização do ambiente natural em meio do ambiente construído.

São de grandes importâncias os espaços verdes no ambiente urbano, onde proporciona aos indivíduos o bem físico e mental, “absorvendo ruídos, atenuando o calor do sol; no plano psicológico, atenua o sentimento de opressão do homem com relação as grandes edificações; constitui-se em eficaz filtro das partículas solidas em suspensão no ar, contribui para a formação e o aprimoramento do senso estético, entre tantos outros benefícios” (LOBODA; ANGELIS, 2005, p. 10).

4.2 INOVAÇÃO SOBRE A TEMÁTICA

Desenvolver grandes projetos urbanos é um dos fatores que influenciaram para o desenvolvimento das cidades, isso requer grande empenho através de técnicas inovadoras que buscam criar locais, pensando no bem estar dos usuários, buscando atender às necessidades das pessoas e promover a qualidade de vida nos espaços coletivos e individuais visando preservar o meio ambiente. Sendo assim, um parque urbano desse porte traz ferramentas inovadoras para desenvolvimento do município e a transformação urbana.

Diante disso, nessa abordagem contém ideias fundamentais que foram desenvolvidas pensando na população:

1. A preservação de um patrimônio municipal existente ao lado do local que o Parque será implantado, por ser uma região beneficiada pelos aspectos paisagísticos (serra) em Pontes e Lacerda – MT. Sendo assim irá trazer benefícios na qualidade de vida da população e nos valores estéticos e ambientais da cidade, interligando a serra ao parque que hoje está sendo usada para a prática de exercícios físicos e oferece uma vista panorâmica para a cidade, juntamente trazendo integração entre o indivíduo e o meio ambiente.

2. Parque multifuncional: Ofertará diversos espaços e de múltiplos usos, garantindo técnicas e matérias inovadoras associando a economia e tecnologia, tornando o ambiente convidativo para a população.

5 ASPECTOS TÉCNICOS

A sustentabilidade age na utilização de bens naturais que está diretamente ligada ao termo desenvolvimento e recursos renováveis, também tem como objetivo o uso de inovação e técnicas sustentáveis para a conservação e preservação do meio ambiente, que visa à utilização dos produtos do meio ambiente sem destruí-los ou extingui-los, garantindo, para o desenvolvimento financeiro, tecnológico e industrial, Pensando no espaço urbano e bem-estar do município a proposta preocupa em desenvolver técnicas para o desenvolvimento sustentável e tecnológico.

A agenda 21 (1992) reconhece que o planejamento ambiental deve fornecer sistema de infraestrutura, ambientalmente saudáveis, que possam ser traduzidas pela sustentabilidade do desenvolvimento urbano, o qual está atrelado à disponibilidade dos suprimentos de água, qualidade do ar, drenagem, serviços sanitários e rejeito de lixo sólido e perigoso... deverá promover tecnologias de obtenção de energia mais eficiente, assim como fontes alternativas e renováveis de energia e sistemas sustentáveis de transportes... promovam o reflorestamento, para obtenção de energia de biomassa, e o aumento da utilização de fontes de energia solar, hídrica e eólica. (FRANCO, 2008, p. 21-22)

É essencial encontrar caminhos para evitar o desperdício de materiais e criar espaços sustentáveis, que exijam o consumo mínimo de recursos naturais. Os equipamentos e infraestruturas encontrados em parques possuem as mais variadas funcionalidades, são elementos importantes para o planejamento de um parque criando e promovendo cada vez mais benefícios para os usuários. Tendo como exemplo: Sistema de captação de águas pluviais para irrigação automatizada das áreas verdes e horta; Reflorestamento de árvores nativas para melhoria climática e conservação do solo. Coletores de lixo recicláveis evitando a contaminação do solo. (Figura 01); Postes coletores de energia solar; (Figura 02); uso de materiais que evitam a degradação do ambiente como a utilização de madeiras plásticas nos mobiliários do parque; Bancos de madeira plástica conjunto com lixeiras seletivas; Pisos permeáveis, drenagem para captação de água pluvial que além de evitarem alagamento, terá finalidade de captação da água para reuso; Reutilização de pneus usados para pisos e mobiliários infantis; Incentivos de reciclagem de resíduos, como por exemplo a compostagem na horta.

Figura 1 - Lixeiras seletivas de madeira plástica



Fonte: <https://ecopex.com.br/moveis-e-decoracao/lixeira-de-madeira-plastica/2019>. Acesso em 08 de set, 2019.

Figura 2 - Poste de iluminação com captação de energia



Fonte: <https://www.temsustentavel.com.br/fatores-que-fazem-do-poste-solar-uma-opcao-cada-vez-mais-aplicada/>. Acesso em 08 de set, 2019.

5.1 PROJETOS DE REFERENCIA

5.1.1 JARDIM BOTÂNICO

O Jardim botânico localizado em Curitiba. Sua obra foi concluída em 05 de outubro de 1991, uma das responsáveis pelo projeto foi a urbanista Francisca Maria Garfunkel Rischbieter. O terreno possui uma área de 248,000m². É um dos principais pontos turísticos da cidade e é constituída por seu jardins geométricos e a estufa de três abóbadas tornaram-se um dos principais cartões postais de Curitiba. A estufa abriga plantas características da floresta atlântica do Brasil. Sua arquitetura, em estrutura metálica e estilo art-nouveau, foi inspirada em um palácio de cristal que existiu em Londres, no século 19.

O Jardim Botânico conta ainda com o Museu Botânico Municipal, Jardim das sensações, trilhas em bosque de araucárias, lago, quadras esportivas e um velódromo, estufa e O espaço cultural Frans Krajcberg com exposição permanente de 114 esculturas do artista e ambientalista, além da preservação da mata que abriga ao lado, resultando em melhora da qualidade ambiental e do conforto termo acústico.

Figura 03 - Vista aérea Jardim botânico



Fonte: <https://www.gazetadopovo.com.br/haus/arquitetura/conheca-a-arquitetura-do-jardim-botanico-de-curitiba/>. Acesso em: 05 de out. 2019.

Na figura 3 acima na implantação 40% da área do parque consiste em um bosque de preservação permanente. Os jardins geométricos e a estufa de três abóbadas, no estilo art-nouveau, encantam a todos que por lá passeiam com composição paisagística de várias espécies. Os jardins em formatos geométricos compõem os caminhos de passeios.

Figura 4 - Jardim das sensações e estufa



Fonte: <https://www.vocerealmentesabia.com/2014/11/jardim-botanico-de-curitiba.html>. Acesso em: 05 de out, 2019.

Figura 5 - Jardim Botânico



Fonte: <https://www.vocerealmentesabia.com/2014/11/jardim-botanico-de-curitiba.html>. Acesso em: 05 de out, 2019.

A estufa (Figura 4) abriga plantas características da Mata Atlântica e espécies botânicas que são referências nacionais, além de uma fonte d'água. Em dias com poucas nuvens, é possível avistar a estufa de dentro de aviões.

5.1.2 PARQUE IBIRAPUERA

O Parque Ibirapuera localizado em São Paulo, Brasil, Teve sua obra concluída em 1954. Possui uma área de 1.585,000m² e os arquitetos responsáveis são Uchoa Cavalcanti e Ícaro de Castro. 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 seus pavilhões como na Praça da Paz, um extenso gramado ocupado constantemente por shows.

Figura 6 - Implantação



Fonte: Google imagens, 2019 <https://pt.maps-sao-paulo.com/s%C3%A3o-paulo-mapa-do-parque>. Acesso em: 15 de jun, 2019.

No parque há diversos atrativos (Figura 6), para o público desde passeios culturais e educativos como caminhadas monitoradas, atividades de birdwatching (Observação das aves) , possuindo esculturas, museus e monumentos históricos além dos jardins e paisagens repletas de flores e árvores, também aparelhos de ginástica, quadras poliesportivas, playground, quiosques, ciclovia (Figura 8), planetário, Pista de Cooper, parque infantil, áreas de estar, ciclo faixa, bicicletário com aluguel de equipamentos, fonte multimídia, campos de futebol, e praças. Oferece estacionamento operado pelo sistema zona azul; acessibilidade em equipamentos de ginástica, banheiros, entrada do parque e áreas de circulação. Estacionamento operado pelo sistema zona azul; acessibilidade em equipamentos de ginástica, banheiros, entrada do parque e áreas de circulação. O parque conta com muitas opção de atividades, diversos esportes, pode se optar também por atividades mais tranquilas como descansar nas sombras das arvores.

Figura 7 - Pista passeio e ciclismo



Fonte: <https://vidasemparedes.com.br/museus-atracoes-do-parque-ibirapuera-sp/>. Acesso em 15 de jun., 2019.

Figura 8 - Ipê Rosa



Fonte: <https://parqueibirapuera.org/o-parque-ibirapuera-tambem-e-um-jardim-botanico/>. Acesso em 15 de jun., 2019.

Figura 9 – Vista aérea

Fonte: <https://parqueibirapuera.org/o-parque-ibirapuera-tambem-e-um-jardim-botanico/>. Acesso em 15 de jun., 2019.

Figura 10 – Lago

FONTE: <https://vidasemparedes.com.br/museus-atracoes-do-parque-ibirapuera-sp/>. Acesso em 15 de jun., 2019.

A concepção urbanística do parque na malha urbana existente (Figura 9) foi bem estudada em relação a escolha da entrada principal, os enquadramentos arquitetônicos e o desenho do represamento do córrego do Sapateiro com a formação dos lagos sinuosos (Figura 10) asseguravam o projeto simbólico desenvolvido pela equipe de Niemeyer.

O traçado de acessibilidade da parte interna do parque Ibirapuera segue o modelo do parque inglês, no sentido urbanístico, dispondo a arborização em linhas paralelas aos eixos das vias de circulação e a definição de vastos gramados envolvidos por orlas de massas arbustivas e arbóreas.

5.1.3 PARQUE MÃE BONIFÁCIA

O Parque Mãe Bonifácia localiza-se em Cuiabá – MT, e possui uma área de 77 há. Teve seu projeto concluído em 2000, A cobertura vegetal do Parque é formada por mata ciliar e cerrado, servindo de abrigo a diversas espécies da fauna silvestre. 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, playground (Figura 12), posto de atendimento médico e sanitários, na entrada principal do Parque.

Figura 11 - Praça Parque Mãe Bonifácia



Fonte: Governo de Mato Grosso, 2019 <http://www5.sefaz.mt.gov.br/-/estado-investe-na-estrutura-do-parque-mae-bonifacia-em-cuiaba>. Acesso em 15 de jun., 2019

Figura 12 - Playground



Fonte: Governo de Mato Grosso, 2019 <http://www5.sefaz.mt.gov.br/-/estado-investe-na-estrutura-do-parque-mae-bonifacia-em-cuiaba>. Acesso em 15 de jun., 2019.

A percepção do Parque como meio ambiente deve estar associada à amenização climática, à absorção dos sons dos carros e ao contraste entre a suavidade inerente à vegetação e à rigidez dos ambientes construídos, entre outras funções atribuídas à vegetação presente em um ambiente urbano, especialmente nas regiões tropicais. Essa percepção estabelece uma ideia de identidade para com o lugar e promove atitudes de envolvimento e expressões de afeição pelo lugar. Os resultados da análise microclimática indicam que, nesses ambientes, mesmo em situações de registro de temperaturas e umidade relativa altas, as brisas suaves e a sombra, em um meio ambiente com árvores, podem propiciar uma sensação de conforto térmico e visual nos usuários desses espaços, mesmo que as condições estejam distantes das zonas de conforto térmico estabelecidas por técnicas de avaliação climática de ambientes.

Figura 13 - Coreto



Fonte: Governo de Mato Grosso, 2019 <http://www5.sefaz.mt.gov.br/-/estado-investe-na-estrutura-do-parque-mae-bonifacia-em-cuiaba>. /. Acesso em 15 de jun., 2019

Figura 14 - Pista de caminhada e ciclismo



Fonte: Governo de Mato Grosso, 2019 <http://www5.sefaz.mt.gov.br/-/estado-investe-na-estrutura-do-parque-mae-bonifacia-em-cuiaba>. /. Acesso em 15 de jun., 2019

5.1.4 MATRIZ DE ANÁLISE

Quadro 01 – Síntese análise comparativa dos Projetos Referenciais

ATRIBUTO	VARIÁVEIS	PROJETOS REFERENCIAIS		
		PROJETO 01	PROJETO 02	PROJETO 03
ESTRUTURA FÍSICA	Situação Atual	Concluído/Conservado	Concluído/Conservado	Concluído/Conservado
	Localização	Curitiba, PR	São Paulo, SP	Cuiabá, MT
	Metragem (m²)	278,000m²	1.585.000 m2	77 HA
	Partido Arquitetônico/Urbanístico	Parque, Jardim /Uso publico	Parque Urbano	Parque Urbano
	Ambientes Projetados	Quadras, estufa, jardim sensações	Auditório; Museu; Planetário; Escola astrofísica; Casa da cultura japonesa; Lanchonetes; Restaurantes.	Praças; Concha acústica; centro de atendimento médico; Coreto; Mirante; Sanitários.
	Materiais construtivos	Concreto, madeira, Metal	Alvenaria, Concreto, Madeira, Metal e vidro	Alvenaria, Concreto, Metal e Madeira
	Sistema Construtivo	Vidro, metal e concreto.	Nos ambientes construídos: Alvenaria convencional	Nos ambientes construídos: Alvenaria convencional
	Condicionantes ambientais	Sem impacto ambiental/ Ecológico	Sem impacto ambiental/ Ecológico	Sem impacto ambiental/ Ecológico
	Sistema energético	Natural e Artificial	Natural e Artificial	Natural e Artificial
	Instalações complementares	Reservatórios de abastecimento de agua	Não identificado	Não identificado
	Entorno	Residencial e Comercial	Residencial e Comercial	Residencial e Comercial

Deste modo, favorece para o desenvolvimento ambiental, social e estético trazendo e simultaneamente economia urbana para o desenvolvimento continuo da cidade, a fim de buscar alternativas que irão contribuir com pontos positivos e negativos tendo em vista o que em prática não foi favorável para os usuários e meios que não trazer ao malefícios ao meio ambiente.

Apontamentos relevantes dos projetos de referência, com bases nos projetos referencias alguns elementos foram estabelecidos:

- Pisos permeáveis drenantes nas circulações externas é uma excelente solução mais sustentável por ser resistente e ecologicamente correto. Possibilitam o escoamento da água para o solo por meio de seus poros e não por vãos de bloquete comum; não depende dos espaços entre as peças, atributo que atua como um reservatório, evitando enchentes e, conseqüentemente, impactos ambientais.
- Praça são espaços para a convivência e interação dos indivíduos;
- Quadras poliesportivas: para a pratica de várias modalidades;
- Bicicletário: Que servira como incentivo para a pratica de exercícios físicos.

6 ASPECTOS METODOLÓGICOS

6.1.LOCALIZAÇÃO

Pontes e Lacerda-MT é uma cidade que se localiza na região do alto do Guaporé a Sudoeste do Estado de Mato Grosso, possui área de aproximadamente 8.423 km², fica localizado à Oeste da capital Cuiabá, e possui distância de 483 km da mesma. Considerada um dos maiores municípios da região. Pontes e Lacerda, é polo sub-regional tendo influência sobre os municípios com o qual faz divisa, sendo eles Conquista D'Oeste ao norte; Vale de São Domingos e Jauru a leste, e Vila Bela da Santíssima Trindade a oeste. O terreno se encontra na zona urbana da cidade, próximo a BR-174 que corta o município.

O acesso ao município é feito de duas maneiras, pela BR 174 e 174B (figura 13), sendo a segunda eixo rodoviário pela 174, localizada na saída da cidade sentido Vila Bela da Santíssima Trindade.

Figura 15 - Localização do Mato Grosso no Brasil



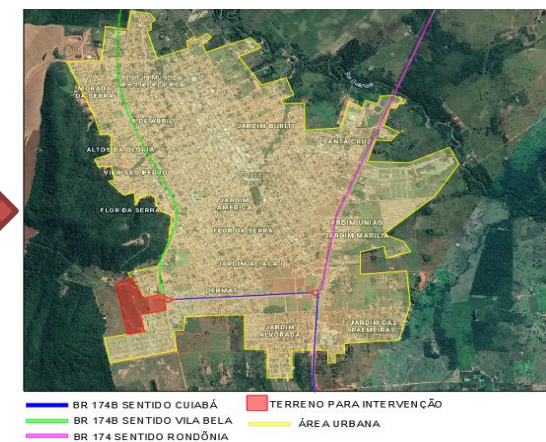
Google Imagens

Figura 16 - Localização do Município de Pontes e Lacerda – MT



Fonte: Jornal Oeste. Autor: Isabela Mercuri. 2014.

Figura 17 - Pontes e Lacerda – MT



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

6.2 CARACTERIZAÇÃO DA CIDADDE DE PONTES E LACERDA

6.2.1 HISTÓRIA

A história de Pontes e Lacerda remonta aos anos de 1784. A denominação Pontes e Lacerda é uma homenagem aos astrônomos e cartógrafos Antônio Pires da Silva Pontes Leme (mineiro) e Francisco José de Lacerda e Almeida (paulista) que passaram pela região em

1784, com a missão de elaborar a primeira carta geográfica dos rios da região. Partindo de Vila Bela da Santíssima Trindade (primeira capital de Mato Grosso), descreveram os rios das bacias Amazônica e do Prata. Ambos eram diplomados pela Universidade de Coimbra, Portugal.

Em 1786, Antônio Pires da Silva Pontes Leme, auxiliado por mais dois engenheiros, passou a explorar o rio Paraguai e todos os afluentes que nele deságuam pela parte ocidental até a região da baía Negra no estado de Mato Grosso do Sul. Fez seu retorno até Cuiabá navegando pelos rios São Lourenço e Cuiabá.

Os primeiros habitantes da região do município de Pontes e Lacerda foram os índios *Nambikwara*. Eles eram denominados pelos paulistas de *Cabixi* ou *Cavixi*. Depois vieram os paulistas como os primeiros desbravadores da região. Com a chegada deles, ocorreu o processo de dizimação da tribo por problemas de aculturação, doenças, entre outros. Apesar de tudo disso, ainda hoje uma parte desse povo vive na região, mais precisamente na reserva denominada Sararé.

O mérito da conservação da cultura indígena na região é atribuída ao padre Antônio Iási Júnior, pois ele conquistou a estabilização dessa área indígena. Contribuiu decididamente para superar as crises provocadas pelos fazendeiros da região, luta que provocou a intervenção do com o crescimento do pequeno aglomerado urbano.

Até 1976, Pontes e Lacerda era um aglomerado pertencente à cidade de Vila Bela da Santíssima Trindade, tornando-se um distrito desta àquele ano, através da Lei Estadual 3.813. Finalmente em 1979, através da lei estadual 4.167, foi criado o município de Pontes e Lacerda, desmembrando para si parte do território pertencente à Vila Bela da Santíssima Trindade.

6.2.2 CARACTERIZAÇÃO POPULACIONAL

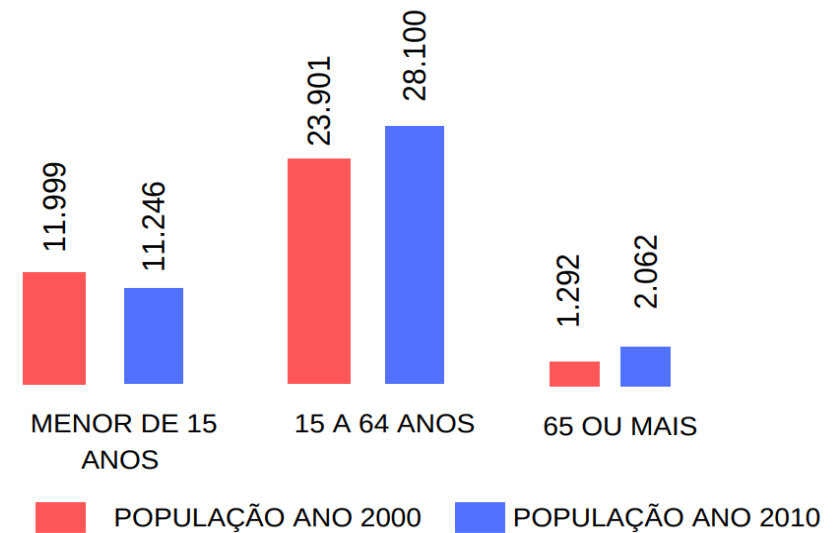
Pontes e Lacerda é a 12ª cidade mais populosa do estado de Mato Grosso atualmente com 45.436 habitantes (Tabela 1), no censo do IBGE de 2010 aponta que 34.662 hab. ocupavam a área urbana e 6.746 hab. a área rural, Pontes e Lacerda é um município que está em constante crescimento, pela e produção agropecuária, setor em que o município se destaca pela exportação de carne bovina em larga escala.

Tabela 1 – Pontes e Lacerda no estado de Mato Grosso no ano 2019.

1º	Cuiabá	612547
2º	Várzea Grande	284971
3º	Rondonópolis	232491
4º	Sinop	142996
5º	Tangará da Serra	103750
...		
10º	Barra do Garças	61012
11º	Alta Floresta	51782
12º	Pontes e Lacerda	45436
13º	Nova Mutum	45378
14º	Campo Verde	44041

Fonte: IBGE – Editado pelo autor.

Tabela 2 - Aumento da População entre 2000 e 2010 por faixa etária.

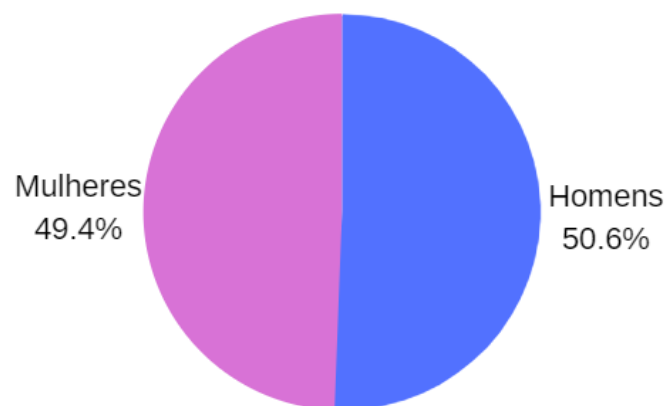


Fonte: Ministério da Saúde – DATASUS – Renda Média
Elaborado pelo autor.

A Tabela 2 apresenta o aumento da população em um intervalo de 10 anos, conforme o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Segundo IBGE/2010 o Índice de Desenvolvimento Humano do município de Pontes e Lacerda encontra-se na faixa de 0,703, considerado IDH alto (entre 0,700 e 0,799). Densidade demográfica 4,84 hab./km².

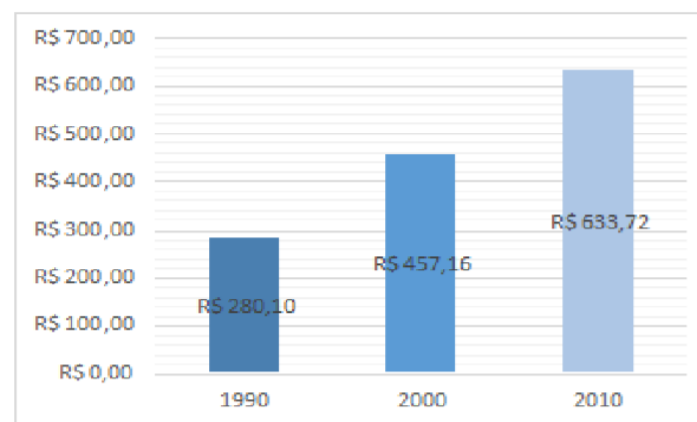
A caracterização entre o sexo feminino e masculino no censo de 2010 a população residente masculina era de 20.922 e feminina 20.486. (Tabela 3)

**Tabela 2 - Caracterização do Sexo Masculino e Feminino
2010**



Fonte: IBGE – Elaborado pelo autor.

Tabela 4 - Renda mensal



Fonte: IBGE – Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) Domiciliar Per Capita. Editado pelo autor, 2019.

Houve um aumento referente a 61% na renda mensal do município entre o ano de 1990 a 2000, e de 72% no período de 2000 a 2010, conforme pode ser observado na tabela 4. (IBGE)

6.2.3 PERFIL SOCIOECONOMICO

A economia do município se dá por meio da mineração, produção de bovino de corte e leite, e da exportação de carne que possui colocação no ranking de qualidade genética do Brasil. Outra atividade fundamental para a economia da cidade é a agricultura, seguida piscicultura e ovinocultura, seguido do segmento agropecuário com 22,16%, conforme dados do IBGE.

O PIB do município no ano de 2012 era de R\$ 647,693 onde 53,75% da participação se dá pelas áreas de serviços, A proposta de criação do projeto para o município é justificada através de dados coletados pela prefeitura municipal e IBGE, tais dados mostram o potencial da cidade para a proposta de intervenção, devido ao crescimento da população, público alvo da proposta, fator que resultou no desenvolvimento e expansão do município. (PREFEITURA DE PONTES E LACERDA)

7. O OBJETO

O Objeto de estudo colabora com a integração social à medida que dá acesso a todos os perfis de usuários da sociedade. O parque faz parte de um sistema de espaços livres, permite que a população faça o uso de forma democrática, é um local capaz de expressar as necessidades do indivíduo relacionados a práticas do cotidiano, este parque irá proporcionar a população de Pontes e Lacerda uma nova forma de usufruir de um espaço público criando uma conexão entre a cidade as pessoas e os equipamentos urbanos existentes no local juntamente coma a valorização da área e seu entorno.

7.1 CONCEITO ESTRUTURANTE

Parques metropolitanos ou regionais, é para todas as idades, para permanência prolongada, situados em qualquer ponto da região, sendo aconselhável que tenha possibilidades para esportes, recursos aquáticos e etc.

A ideia principal desse projeto é trazer uma proposta de intervenção urbana, capaz de contribuir com a qualidade de vida da sociedade de maneira coletiva. Um parque funciona como um estruturador do tecido urbano, E o parque multifuncional é qualificado para atender diversos tipos de segmentos, é capacitado para receber públicos de diferentes tipos de faixa etária e interesse social, seja ele por contemplação, lazer, eventos, culturais, esportes, atrativo, turístico e de entretenimento, além de realizar diversas atividades são responsáveis por desempenhar funções ambientais e conexão com a natureza, integram o lazer da sociedade com a cidade. Partindo dessa ideia central em melhorar a qualidade de vida da população foi desenvolvido um esquema evidente sobre sua multiplicidade:

Figura 18 - Esquema de Multiplicidade



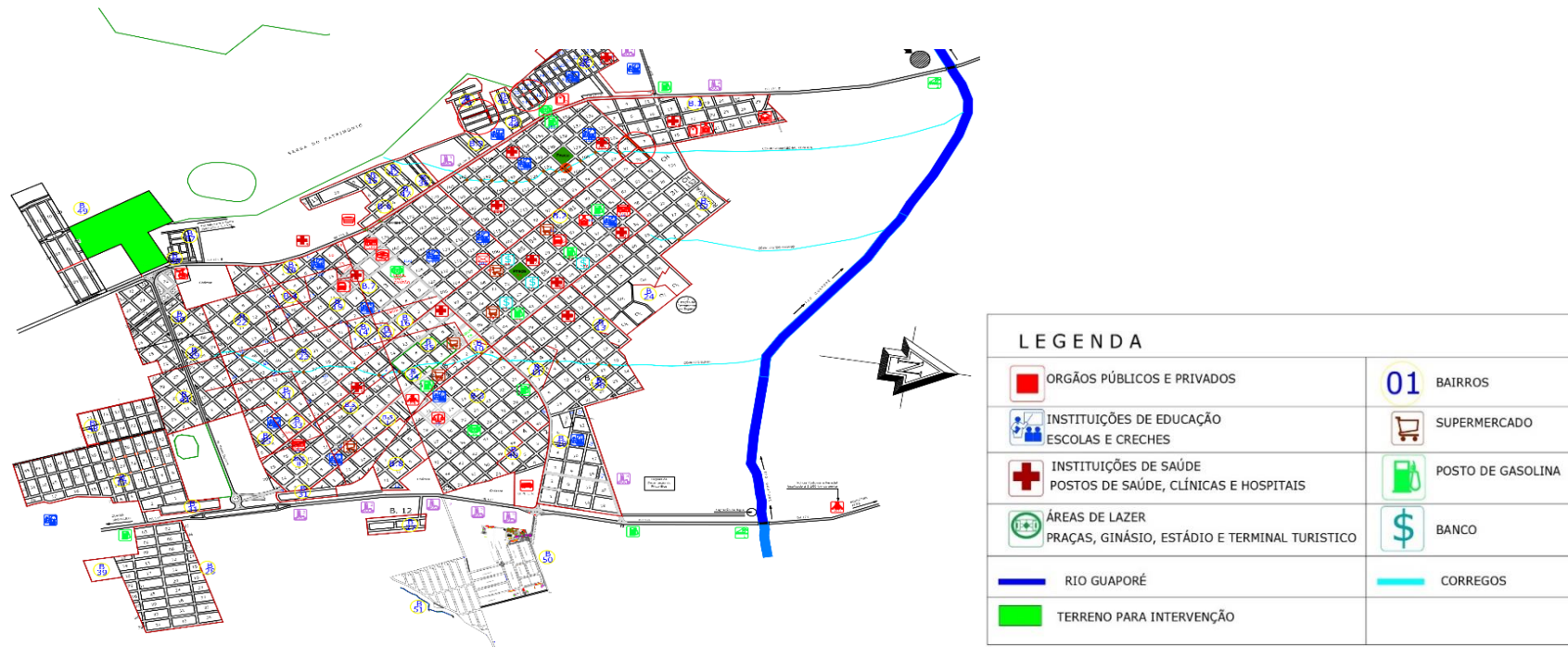
Fonte: Criado pela autora.

7.2. ESTUDO DO ENTORNO

7.2.1 MAPA DE USO E OCUPAÇÃO

A cidade é cortada pela Avenida Marechal Rondon, aonde fica localizado o grande centro comercial da cidade, tendo em seu entorno instituições, órgão públicos e áreas de lazer, as áreas residenciais estão subdivididas a partir desse centro comercial.

Figura 19 - Mapa de Uso e Ocupação



Fonte: Prefeitura Municipal de Pontes e Lacerda.
Editada pelo autor, 2019.

7.2.2 ZONEAMENTO

O terreno está classificado em duas ZONAS – ZEU e ZEB:

A **Zona de Expansão Urbana (ZEU)** é área destinada ao crescimento das áreas urbanas, seu uso e ocupação deverão estar restritos a usos incompatíveis com os usos urbanos ou incômodos aos moradores das áreas urbanas.

ZONA DE ESTRUTURAÇÃO BÁSICA (ZEB) - área com grande carência de obras de infraestrutura básica, equipamentos urbanos e comunitários para atender a demanda.

Figura 20 - Zoneamento da cidade de Pontes e Lacerda



FONTE: Prefeitura Municipal de Pontes e Lacerda
Editada pelo autor, 2019.

7.2.3 EXPANSÃO

O conflito entre a expansão urbana e a conservação do meio ambiente vem sendo agravado principalmente a partir da segunda metade do século XX, quando o processo de urbanização passou a acontecer de forma mais intensa e acelerada. Segundo Font (2003), a partir da década de 1970, o mundo passou a observar um novo processo de urbanização, o fenômeno da “explosão das cidades”, uma nova configuração espacial urbana em consequência de processos de expansão acelerada das cidades, que vem levantando novos problemas para os quais os instrumentos tradicionais de planejamento e gestão não têm se mostrado eficazes. Grande parte desses problemas está relacionada a impactos ambientais e se manifestam na expansão urbana sobre áreas de interesse ambiental, como a ocupação de áreas ribeirinhas e de encostas de morros; na poluição das águas, dos solos e do ar; na destruição da vegetação natural; nas desigualdades sócioespaciais; etc, muito recorrentes no cotidiano da vida urbana. Estes fatos podem oferecer riscos à população, sendo cada vez mais frequente.

Com isso, foi previsto uma área para futura ampliação do parque está inserido na Zona de Expansão Urbana (ZEU), para que o conjunto de malha urbana não invada a área verde preservado na parte posterior da área de intervenção.

Figura 21 - Expansão



ÁREA DO TERRENO A: 256.21,00 m² ÁREA DE EXPANSÃO A: 150.32,00m²

Fonte: Google Earth, editado pelo autor.

7.3. SISTEMA VIÁRIO

7.3.1 HIERARQUIA VIÁRIA

A cidade não possui lei de hierarquização viária, porém é possível observar na figura a seguir as vias que fazem parte do município.

Pontes e Lacerda é constituída por quatro vias principais, sendo elas a Avenida Marechal Rondon; Rua Terezinha Couro Garbim, Avenida Américo Mazete e Rua Goiás, como pode ser observado na figura 00. Duas BRs passam pelas extremidades do município, aBR 174

Figura 22 - Mapa de Hierarquização viária



Fonte: Prefeitura Municipal de Pontes e Lacerda - MT. Editado pelo autor, 2019.

8.0 ESTUDO DAS CONDICIONANTES FISICO-ESPACIAIS

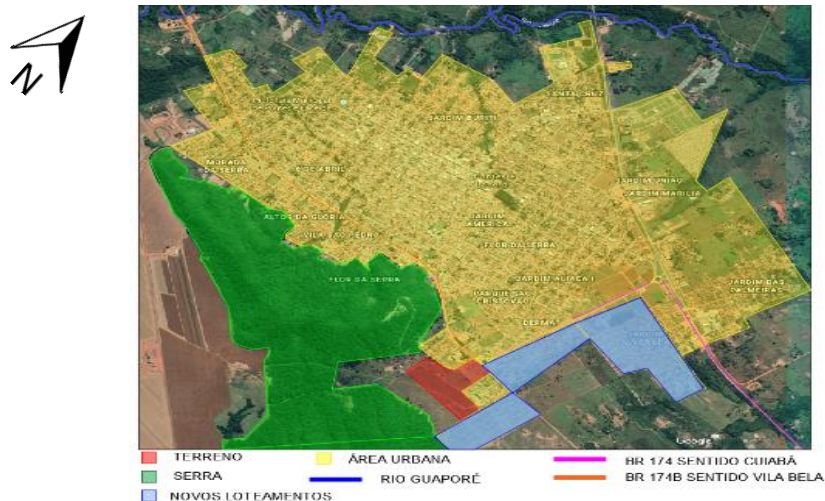
8.1 SETORES DE INTERVENÇÃO

A Área escolhida para intervenção está localizada na Rodovia BR 174b, com a lateral Avenida Brasil, ao seu entorno se encontra-se o parque de Exposição, subestação de energia. O terreno está situado em uma região antiga na cidade, que passou a ser urbanizada recentemente, loteamentos foram criados no entorno, que antes só possuía o Parque de Exposição; uma área destinada a habitação de interesse social, o Conjunto Habitacional Flor da Serra.

Existem dois novos loteamentos existentes no entorno, o Novo Horizonte e o Parque Santa Cruz 1 e 2, onde a BR 174B faz a divisa do limite de ambos. A região cresceu consideravelmente em 5 anos, e com isso a valorização da mesma.

Por se tratar de um bairro que está em inicialização, a região possui muitos vazios urbanos. A predominância é de edificações de uso residencial, somente a Subestação de energia elétrica e o parque de Exposição que não possuem características residenciais.

Figura 23 - Recorte Espacial



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Figura 24 - Recorte da área de estudo



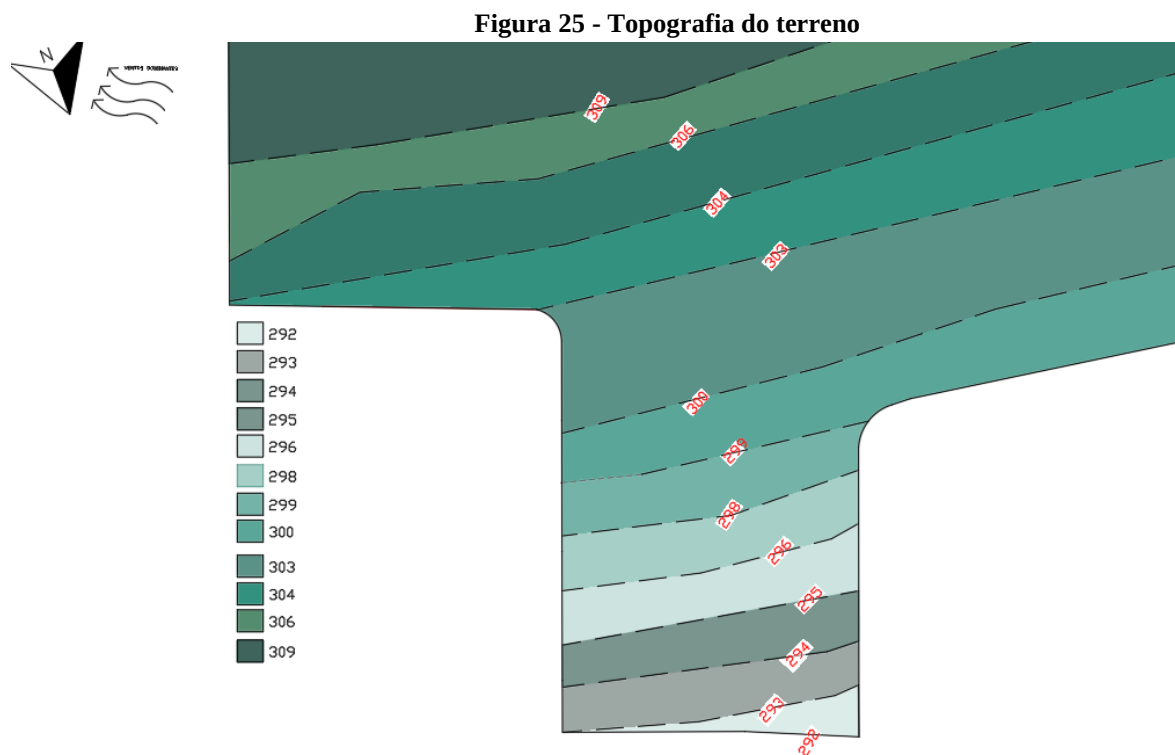
Fonte: Elaborado pelo autor, 2019

8.1.1 ÁREA DE INTERVENÇÃO



8.1.1 TOPOGRAFIA

O município não possui mapa de topografia, para visualizar o relevo da área, foram utilizados os recursos disponíveis da plataforma Google Earth. O terreno possui um formato irregular com uma área de 256.21,00 m². Sua topografia é relativamente plana considerando toda a extensão da área, possuindo 11 metros de declive com inclinação de 4.57% em direção a BR174B. Na Figura 24, abaixo, as curvas se apresentam de metro a metro.

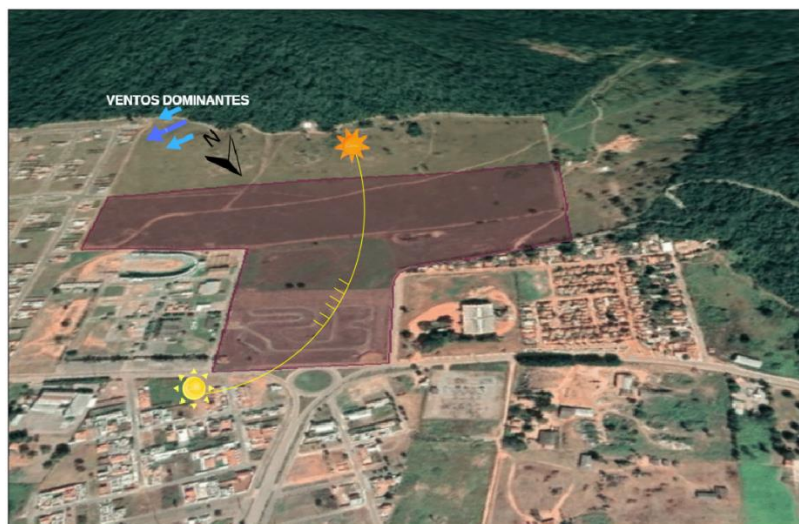


Fonte: Elaborada pelo autor, 2019.

8.1.2 INSOLAÇÃO

O vento predominante na região é sentido Noroeste - Sudeste, e atinge o terreno pelo setor oeste. O sol nascente atinge os setores norte e oeste, enquanto o sol poente atinge os setores leste e sul.

Figura 26 - Insolação



Fonte: Elaborada pelo autor, 2019.

Figura 27 - Sol Poente na área de intervenção



Fonte: Elaborada pelo autor, 2019.

8.1.3 CLIMA

O clima predominante do município de Pontes e Lacerda é o tropical-quente e subúmido com estações bem definidas, sendo o verão, o período de maiores índices de chuva, com uma média de 262mm, a seca ocorre em julho, com média de 11mm de chuva.

Os períodos mais quentes ocorrem de outubro a dezembro, com temperaturas que chegam a 38°C, os meses de junho a agosto são os mais frios, as temperaturas chegam a atingir os 15°C. Com uma temperatura média na faixa dos 24°C.

8.1.4 VEGETAÇÃO

A vegetação predominante na região é a formação da Floresta Estacional Semidecidual e o Cerrado, sendo o segundo predominante no município, e o qual o terreno faz parte, porém o mesmo possui somente vegetação rasteira, devido a implantação da antiga pista de kart. Há uma grande predominância de arborizações no entorno do terreno, vegetações nativas, tropicais e do cerrado de médio e grandes portes presente na serra ao lado. (Figura 04).

Para alcançar o objetivo da sustentabilidade da vegetação urbana, Mascaró (2010) define três critérios essenciais. Para alcançar a sustentabilidade dos ecossistemas urbanos em rápida expansão e oferecer o máximo de benefícios aos habitantes, a vegetação urbana deve contar com os seguintes componentes: viveiro de árvores saudáveis, gestão integral e apoio da comunidade. (MOCK, 2005 apud MASCARÓ, 2010, p. 21) Mascaró (2010)

Composta pelo Pantanal do Alto do Guaporé, que compõe a região do Vale do Guaporé, área de transição entre a Floresta Amazônica e o Cerrado, a região do município de Pontes e Lacerda é marcada por serras como a Serra do Patrimônio; Serra da Borda; Serra Ricardo Franco; Parque Estadual Serra da Santa Bárbara.

As vegetações desempenham os mais importantes papéis ecológicos de proteger e manter os recursos naturais, de conservar a diversidade de espécies de plantas e animais, e de controlar a erosão do solo e os consequentes assoreamento e poluição do ecossistema. Além dessas vantagens trazem as cidades pontos de beleza naturais e cores, lugares verdes proporcionam qualidade de vida para os moradores da cidade e conforto visual.

A serra se encontra aproximadamente 100 metros da área de intervenção, o releve é respectivamente de 256 m a 644m, com uma imensa diversidade em fauna e flora

Figura 28 - Flor da Serra



Fonte: Google Earth, 2019.

Figura 29 – Serra da Borda



Fonte: Google Imagens, 2019.

8.2. DIRETRIZES PROJETOAIS

As diretrizes adotadas para a proposta da intervenção Urbanística se deram por meio da coleta de dados, diagnóstico, levantamento em campo e conhecimento da cidade e dos hábitos da população. Com isso, foi possível identificar as necessidades da população para melhor atendê-los, e a partir de então pontuar os elementos para a proposta do Parque Urbano:

- Criar espaços destinados para pratica de esportes, e atividades físicas como caminhada e ciclismo;
- Proporcionar local adequado para atividades ao ar livre em grupo, como aulas de zumba e aeróbica;
- Criar área pública para entretenimento da população, por meio de feiras, exposições e apresentações;

Implantar ambientes destinados ao lazer da população; recreação e atividades coletivas;

- Estimular a integração do usuário com a natureza;
- A fim de melhorar a qualidade de vida da população arvores nativas foram implantadas, o intuito de minimizar a sensação térmica.

O principal objetivo do projeto é minimizar a carência do município em áreas destinadas ao esporte, lazer e cultura da população. Além disso proporcionar aproximação com a natureza, visando que a cidade possui poucas áreas verdes.

8.2.PARTIDO URBANISTICO

Os espaços públicos estão diretamente ligados ao bem-estar do ser humano provocando integração entre os indivíduos, tendo isso em vista foi pensado em um Partido Urbanístico que une diretrizes e parâmetros a partir da combinação de entre dois conceitos, unindo uma diversidade em formas geométricas e orgânicas distribuídas nos ambientes do parque com a adoção do partido dos biomas do cerrado inserido no projeto.

A ideia da junção dos biomas se deu através de aspectos culturais locais e regionais do município de Pontes e Lacerda, inseridos dentro da fauna e flora do Cerrado, partido esse que foi essencial para a implantação de um bosque convidativo com acesso direto para a Serra que é um ponto turístico da cidade, que permite visão panorâmica da mesma.

O Ipê é uma das árvores mais bonitas do Cerrado, foram usados no decorrer do parque três espécies de Ipês, conhecido popularmente como Ipê Roxo, Amarelo e Rosa.

8.3.PROGRAMA DE NECESSIDADES

Após estudos da área e as necessidades levantadas a partir da problemática o programa de necessidade foi estabelecido um programa de necessidade o com base na vulnerabilidade de espaços públicos, foi criar possível realizar a proposta com as seguintes estruturas:

Tabela 3 - Programa de necessidade

SETOR DE RECREAÇÃO	
ATIVIDADE/USO	OBJETIVOS
Praça de convívio	Destinado ao incentivo de integração entre os usuários
Bosque	Convindicativo para passeio na serra ao lado
Quiosque	Destinado ao lazer e descanso
Espaço Jardim	Destinado a descanso e contemplação
Playground	Destinado a brincadeiras infantis
Redário	Destinado ao descanso
Recanto das águas	Destinado a contemplação e descanso
Espaço Kids	Destinado a brincadeiras infantis
Praça das flores	Contemplação e lazer
Praça dos jogos	Destinada a realização de jogos
Espaço Multiuso	Destinado a várias praticas
Praça de alimentação	Destinada a alimentação
Sanitários	Acessível

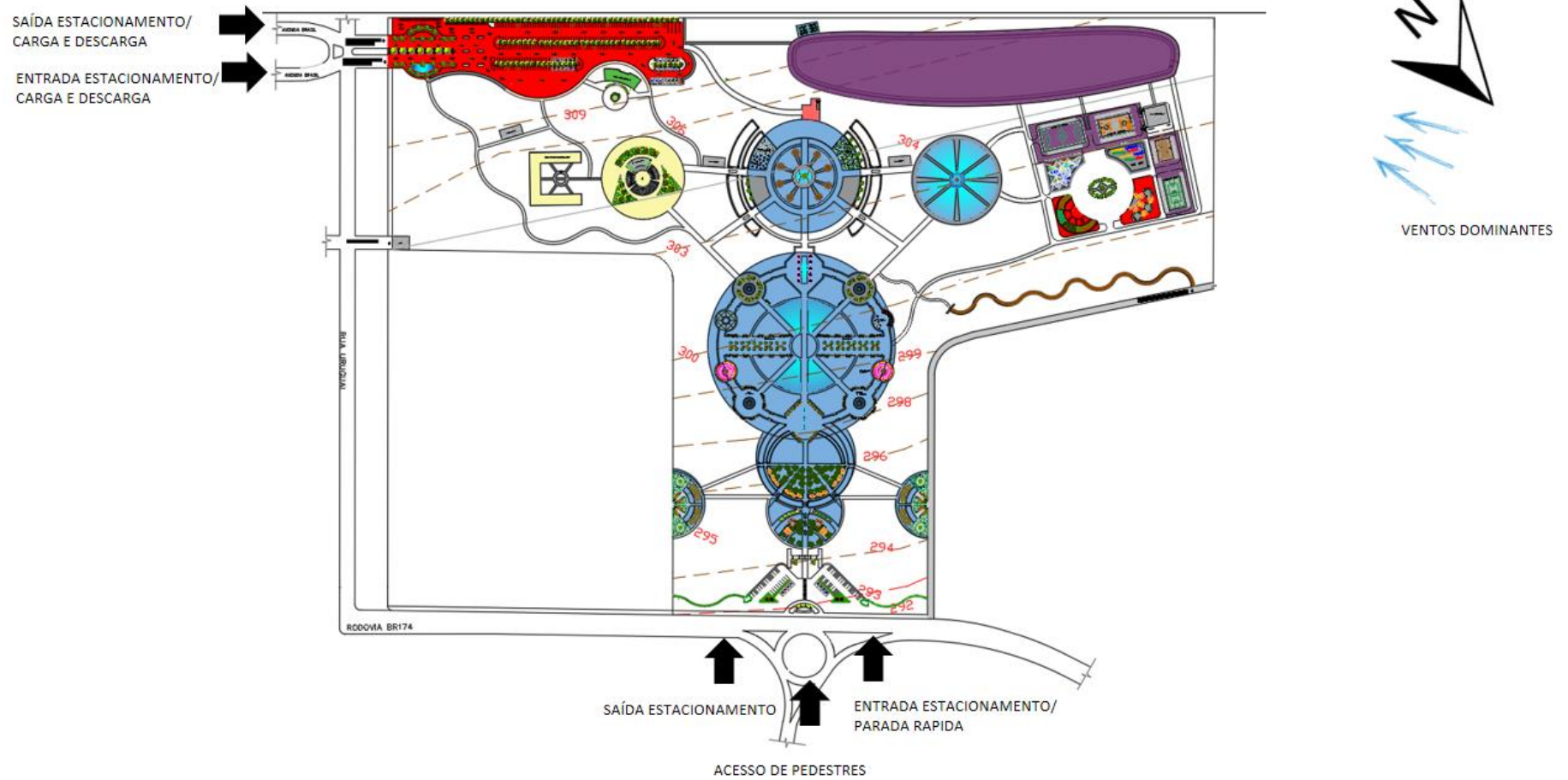
SETOR ADMINISTRATIVO	
ATIVIDADE/USO	OBJETIVOS
Recepção	Destinado para o atendimento ao publico
Administração	Destinado para o atendimento ao publico
Sala do diretor	Destinado para o atendimento ao publico
Depósito	Serviços e armazenamento
DML	Destinado a guardar materias de Limpeza
Sala Multiuso	Uso Múltiplo
Arquivo	Pesquisar e Arquivar
Sala de reunião	Reunir
Copa	Serviços
Sanitários	Acessível
SETOR ESPORTIVO	
ATIVIDADE/USO	OBJETIVOS
Pista de caminhada	Destinada a pratica de atividades físicas

Quadra Futebol	Destinada a pratica de esportes
Quadra de vôlei	Destinada a pratica de esportes
Quadra de basquete	Destinada a pratica de esportes
Quadra de futsal society	Destinada a pratica de esportes
Ciclovía	Destinada a pratica a de atividades físicas
Academia ao ar livre	Destinada a pratica a de atividades físicas
Bicicletário	Destinada a pratica a de atividades físicas e aluguel de bicicleta
Sanitários	Acessível
Vestiários	Destinado a atender as necessidades do usuário
SETOR CULTURAL	
ATIVIDADE/USO	OBJETIVOS
Anfiteatro	Destinada a palestras e shows
Administração	Destinado para o atendimento ao publico
DML	Destinado
Copa	Destinado a comer e guardar
Depósito	Serviços e armazenamento

Sala de música	Destinado a aulas de músicas, e uso de Instrumentos.
Sala de artesanato	Destinado a criação de artesanatos.
Sala de dança	Destinado a aula de danças
Sala de Pintura	Destinado aulas práticas de pinturas.
Sala Multiuso	Destinado a usos múltiplos
Sala de Reunião	Reunir e conversar
SETOR DE SERVIÇO	
ATIVIDADE/USO	OBJETIVOS
Estacionamento	-
Depósito de lixo	Eliminar resíduos
Carga e descarga	Destinado para recebimento
Horta/ Zeladoria	Destinado ao uso coletivo da comunidade
Feira	Destinado para a venda
Sanitários	Acessível

8.5.SETORIZAÇÃO

Figura 31 – Setorização



8.6.QUADRO PRÉ-DIMENSIONAMENTO

O programa de intervenção foi criado e adaptado conforme a carência do município de Pontes e Lacerda e cultura dos moradores em relação ao uso, respeitando a legislação Pertinente. Foi sugerida para a proposta de intervenção a criação de um parque urbano com áreas destinada a convívio, por meio de praças; ambientes destinados à para pratica de atividades esportivas ao ar livre; lazer e cultura, a fim de proporcionar um uso misto para o local e atender a população de maneira geral.

As áreas foram separadas por setores, formando no total 5 setores, sendo eles: Setor Administrativo; Serviços; Recreativo; Esportivo e cultural.

Tabela 4 - Setor Administrativo

Setor	AMBIENTE	CARACTERIZAÇÃO ESPACIAL	MOBILIARIOS/EQUIPAMENTOS	QUANT.	COND. TÉCNICOS	ÁREA TOTAL M²
ADMINISTRATIVO	Recepção	Acesso Público	Assentos, mesa, computador, telefone.	1,00	Ergonomia, conforto térmico e acústico.	77,29
	Administração	Semi restrito	Mesa, cadeira; computador;impressora.	1,00	Ergonomia, conforto térmico e acústico	18,26
	Sala do diretor	Semi restrito	Mesa, cadeira; computador;impressora.	1,00	Ergonomia, conforto térmico e acústico	18,26
	Depósito	Acesso Público	Armarios	1,00	Ergonomia	12,29
	DML	Acesso Restrito	Armarios; Pia;	1,00	Ergonomia	7,06
	Sala Multiuso	Restrito	Mesa	1,00	Ergonomia	33,58
	Arquivo	Restrito	Armarios	1,00		12,29
	Sala de reunião	Restrito	Mesa, cadeiras	1,00	Ergonomia, conforto térmico e acústico	43,29
	Copa	Restrito	Geladeira; pia; balcão; banquetta e microondas.	1,00	Ergonomia	12,89
	WC MASC, PNE	Público	Pia; sanitário e espelho	1,00	Área de manobra PNE.	10,29
	WC Fem, PNE	Público	Pia; sanitário e espelho	1,00	Área de manobra PNE.	10,29
TOTAL SETOR ADMINISTRATIVO						255,79

Tabela 5 - Setor de Serviços

SERVIÇOS	Estacionamento	Público	Carros; Motos e Onibus	2,00	Sinalização horizontal	12231,00
	DML	Restrito	Armario; pia	1,00	Ergonomia	8,05
	Depósito de lixo	Restrito		1,00		50,00
	Carga e descarga	Restrito		1,00		274,00
	Bwc masc.	Publico	Sanitario; pia; espelho	1,00	Ergonomia	28,22
	Bwc masc. PNE	Publico	Sanitario; pia; espelho	1,00	Ergonomia; acessibilidade	28,22
	Bwc fem.	Público	Sanitario; pia; espelho	1,00	Ergonomia	07,55
	Bwc fem. PNE	Público	Sanitario; pia; espelho	1,00	Ergonomia; acessibilidade	7,55
	Fraldário	Publico	Sanitario; pia; balcao	1,00	Ergonomia	39,50
	Horta	Publico	Tela de proteção	1,00	Ergonomia; acessibilidade	720,00
	Zeladoria	Restrito	Materiais para manutenção da horta	1,00		8,00
TOTAL SETOR DE SERVIÇOS						12.252,00

Tabela 6 - Setor de Recreação

RECREAÇÃO	Praça de convivio	Público	Bancos; pergolado; fonte	4,00	Ergonomia; acessibilidade	3849,00
	Bosque	Público	Deck madeira; monumentos	1,00	Ergonomia; acessibilidade	
	Quiosque	Público	Bancos; pergolado; fonte	8,00	Ergonomia; acessibilidade	228,88
	Playground	Público	Equipamento de playground infantil	1,00	Ergonomia; acessibilidade	391,00
	Redário	Público	Estrutura de madeira com redario de tela	1,00	Ergonomia	250,00
	Espaço Kids	Público	Pneus reciclados, bancos	1,00	Ergonomia; acessibilidade	328,00
	Praça das flores	Público	Pergolado; Paisagismo	2,00	Ergonomia; acessibilidade	328,00
	Praça dos jogos	Público	Bancos; mesas	1,00	Ergonomia; acessibilidade	328,00
	Espaço Multiuso	Público		2,00		1500,00
	Praça de alimentação	Público	Mesas e bancos	2,00	Ergonomia; acessibilidade	924,00
	Feira gastronomic	Público	Mesas e bancos	2,00	Ergonomia; acessibilidade	750,00
	Bwc masc.	Público	Sanitario; pia; espelho	2,00	Ergonomia; acessibilidade	28,22
	Bwc masc. PNE	Público	Sanitario; pia; espelho	2,00	Ergonomia; acessibilidade	7,55
	Bwc fem.	Público	Sanitario; pia; espelho	2,00	Ergonomia; acessibilidade	28,22
	Bwc fem. PNE	Público	Sanitario; pia; espelho	2,00	Ergonomia; acessibilidade	7,55
	Fraldário	Público	Sanitario; pia; espelho; banco e banco	1,00	Ergonomia; acessibilidade	21,42
TOTAL SETOR DE RECREAÇÃO						3.897,00

Tabela 7 – Setor Esportivo

ESPORTIVO	Quadra Futebol	Público	Alambrado; gol	1,00	Piso apropriado	824,11
	Quadra de volei (Areia)	Público	rede de volei	1,00		267,30
	Quadra de basquete	Público	Alambrado; Gol, cesta de basquete	1,00	Piso apropriado	525,00
	Quadra de futsal society	Público	Alambrado; gol	1,00	Piso apropriado	434,42
	Ciclovía	Público	Bebedouros durante o percurso	1,00	Piso apropriado; sinalização horizontal	
	Pista de caminhada	Público	Bebedouros durante o percurso	1,00	Piso apropriado; sinalização horizontal	
	Academia ao ar livre	Público	Equipamentos de ginastica	1,00		
	Bicicletário	Público	Pergolado; Paisagismo	1,00	Ergonomia	
	Bwc masc.	Público	Sanitário; pia; espelho	1,00	Ergonomia	28,22
	Bwc masc. PNE	Público	Sanitário; pia; espelho	1,00	Ergonomia; acessibilidade	7,55
	Bwc fem.	Público	Sanitário, pia, chuveiro, espelho, armário, .	1,00	Ergonomia	28,22
	Bwc fem. PNE	Público	Sanitário, pia, chuveiro, espelho, armário, .	1,00	Ergonomia; acessibilidade	7,55
	Vestiarío Fem. PNE	Público	Sanitário, pia, chuveiro, espelho, armário, banco.	1,00	Ergonomia; acessibilidade	67,84
	Vestiarío Masc. PNE	Público	Sanitário, pia, chuveiro, espelho, armário, banco.	1,00	Ergonomia; acessibilidade	67,84
TOTAL SETOR ESPORTIVO						2258,05

Tabela 8 – Setor Cultural

CULTURAL	Praça cultural	Semi Restrito	Fonte; bancos	1,00	Ergonomia	347,00
	Alfiteatro	Publico	Arquibancada; balco	1,00	Ergonomia	150,00
	Administração	Semi Restrito	Mesa, cadeira computador; impressora	1,00	Ergonomia	32,34
	DML e depósito	Restrito	Armario; pia	1,00	Ergonomia	32,34
	Copa	Semi Restrito	Pia; geladeira; mesa e fogão	1,00	Ergonomia	31,72
	Sala de música	Semi Restrito	instrumentos de musica, cadeira; mesa	1,00	Ergonomia; conforto térmico	65,95
	Sala de dança	Semi Restrito	Caixa de som; espelho	1,00	Ergonomia; conforto térmico	65,95
	Sala de artesanato	Semi Restrito	Mesa, cadeira	1,00	Ergonomia; conforto térmico	65,95
	Sala de Pintura	Semi Restrito	Telas; cadeira; mesa	1,00	Ergonomia; conforto térmico	65,95
	Sala Multiuso	Semi Restrito	Mesa	1,00	Ergonomia; conforto térmico	65,95
	Sala de reunião	Semi Restrito	Mesa	1,00	Ergonomia; conforto térmico	65,95
	Bwc masc.	Público	Sanitario; pia; espelho	1,00	Ergonomia	40,94
	Bwc masc. PNE	Público	Sanitario; pia; espelho	1,00	Ergonomia; acessibilidade	7,55
	Bwc fem.	Público	Sanitario; pia; espelho	1,00	Ergonomia	40,94
	Bwc fem. PNE	Público	Sanitario; pia; espelho	1,00	Ergonomia; acessibilidade	7,55
TOTAL SETOR CULTURAL						1045,14

8.7. ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO INCIDENTE

O município não possui Legislações suficientes, porem como pode ser observado no plano diretor, que teve sua última revisão em 2006, estabelece no Art. 81. Zona de Urbanização Específica (ZUE): Poderão ser implantadas, para usos urbanos tais como os distritos industriais, os condomínios urbanísticos e de recreio, grandes empreendimentos de esporte e lazer, serviços característicos de apoio ao tráfego rodoviário, usos com serviços que geram grande volume de tráfego, empresas que necessitam de grandes áreas para sua instalação, mediante Lei municipal de criação da ZUE, após realização do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) e aprovação pelo órgão Municipal de Planejamento Urbano e do Conselho Municipal de Planejamento.

Os marcos mais relevantes como Código de Obras, Lei de Zoneamento, Lei de Parcelamento e Uso do Solo, serão objetivos de sugestões para possível criação e aperfeiçoamento na próxima revisão.

Tabela 9 - Quadro de Condicionantes Legais Normativos

CONDICIONANTES LEGAIS NORMATIVOS		
NORMA/LEI	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO
Lei Complementar N° 123/2014 do Código e Defesa do Meio Ambiente da cidade de Pontes e	Relata sobre a preservação de árvores situadas no perímetro urbano ou as margens de estrada.	Margem de estradas.

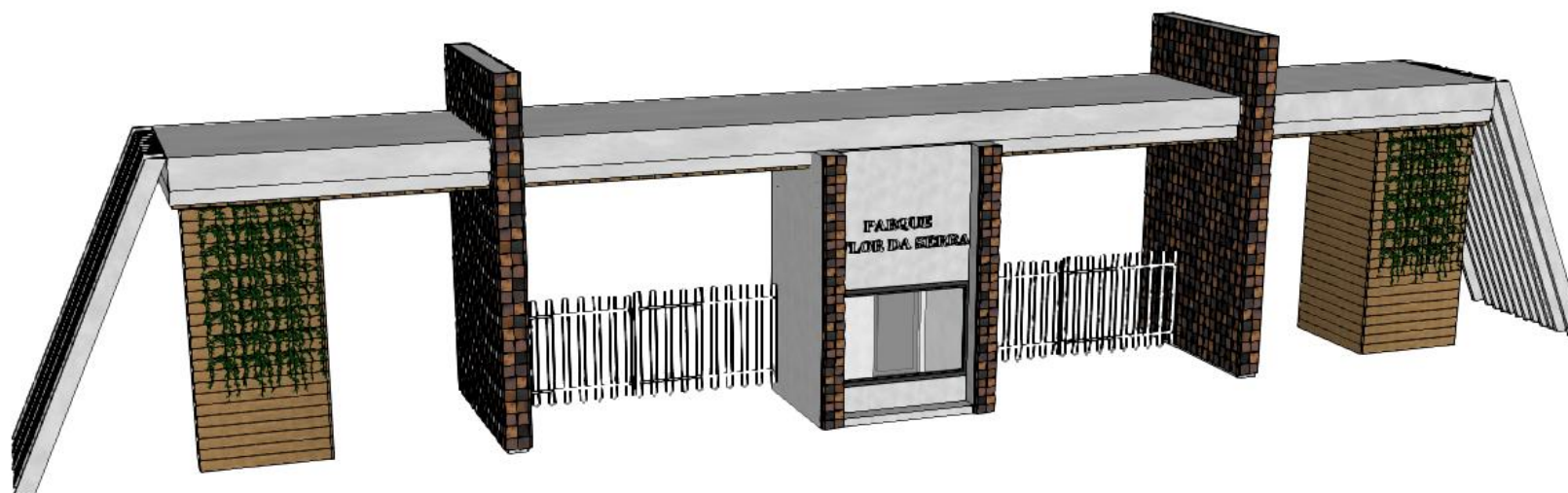
Lacerda.		
Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito de 2007 Vol. IV.	- Estabelece que o padrão para sinalização horizontal para ciclovia é a cor vermelha, devendo possuir largura mínima de 1,50m. - O DEF deve ser utilizado para indicar vaga reservada para estacionamento e/ou parada de uso exclusivo para veículos conduzidos ou que transportem pessoas portadoras de deficiência física.	- Em toda a ciclovia. - No estacionamento
NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.	Determina distâncias apropriadas, inclinação de rampas, tamanho de aberturas, ergonomia e acessibilidade.	Mobiliário urbano; acessibilidade de rampas, calçadas e vagas de estacionamento, sanitários e vestiário.
NBR 14.350 Segurança de brinquedos de playground.	Estabelece que os brinquedos do playground não podem apresentar danos permanentes, defeitos em suas conexões, trincas ou deformações. O piso adequado deve ser emborrachado ou tapete de grama sintética.	No espaço kids e piso do playground.

9.2. VOLUMETRIA E LEGIBILIDADE

As composições volumétricas do parque foram estabelecidas conforme os seguintes fundamentos:

Pórtico de entrada: Moderno; volumoso e chamativo é um elemento que desperta muita atenção para quem passa pela rodovia quem faz acesso para outros municípios e faz com que desperte o interesse dos turistas.

Tabela 32 – Pórtico de entrada



Fonte: Elaborada pela autora

Caminhos: Dispostos de forma orgânica, geométricos e retos: Essa junção de elementos faz com que o passeio seja mais contemplativo e prazeroso, estimula e desperta a curiosidade do usuário.

Redário: A criação do redário se deu por meio de uma cultura regional, no uso da rede para descanso e para proporcionar convívio e contemplação com a natureza em meio a vegetação.

Bosque: Um local com vegetações nativas do cerrado contemplativo e convidativo que leva para o caminho para subir a serra ao lado que tem uma visão panorâmica da cidade.

Praça das flores: Praça das Flores busca aproximação do usuário com a natureza regional, por meio do plantio de algumas espécies nativas do Cerrado, a contemplação do usuário é o ambiente do parque em que vai proporcionar que espécies da fauna se aproximem, como borboletas e beija flores, que vão ser atraídas pelo perfume das flores.

Centro cultural: Devido a carência em áreas destinados ao uso público proporciona para a população um local para diversas atividades ligados a cultura.

Anfiteatro: criado no intuito de proporcionar apresentações escolares, aulas coletivas, shows regionais de pequeno porte, a fim de beneficiar a população

9.3. CONFORTO AMBIENTAL

A área de intervenção não possui recursos naturais disponíveis no terreno, apenas vegetação rasteira, que foi preservado e conservado em algumas regiões. Sendo assim o projeto dispõe de vários espelhos d'água e fontes que melhoram o microclima do local, e o parque possui em toda sua extensão vegetação e reflorestamento no bosque e na ciclovia.

9.4. ACESSIBILIDADE

O terreno possui uma topografia praticamente plana com distância entre 40m e 100m de um nível para o outro, facilitando assim para a distribuição dos ambientes no parque. As larguras dos acessos ficaram estabelecidas entre 2, 5 a 7 m dependendo do fluxo de pessoas. Foram implantadas rampas aonde necessário para facilitar o acesso de qualquer pessoa entre os espaços e alguns mobiliários urbanos no interior do parque são preparados para receber PNE.

9.4. COMUNICAÇÃO VISUAL

Serão implantadas em toda a extensão do parque placas de sinalização, em todos os setores, equipamentos, caminhos para melhor localização dos usuários.

9.5. COMPOSIÇÃO PAISAGISTICA

A fim de melhorar a qualidade de vida da população vegetações de várias espécies nativas do cerrado foram implantadas, são divididas sendo elas flores, arbóreas, arbustivas, palmeiras, trepadeiras e gramíneas usadas para forração do gramado, divididas entre pequeno porte, nos jardins, médio porte em ambientes e setores e grandes portes em toda a extensão do parque para sombreamento.

Tabela 10 - Composição Paisagística

ESPÉCIES ARBÓREAS	
FIGURA	CARACTERÍSTICAS
Figura 33 - Oiti  Fonte: https://www.lojaamk.com.br/arvores/a. Acesso em 08 de out,2019	Nome Científico: Licania tomentosa Nome popular: Oiti Categoria: Árvores, Árvores Ornamentais Clima: Equatorial, Oceânico, Tropical Altura: 6.0 a 12 metros Árvore de médio porte, 15 a 25 metros, tronco reto com copa bem regular, piramidal.

Figura 34 - Flamboyant

Fonte: <https://www.lojaamk.com.br/nativas-e-reflorestamento/flamboyant/>. Acesso em 08 de out,2019

Nome Científico: Delonix regia

Nome popular: Flamboyant

Categoria: Árvores, Árvores Ornamentais

Clima: Equatorial, Subtropical, Tropical

Altura: 6.0 a 12 metros

Floração: Primavera e verão

Figura 35 - Eucalipto

Fonte: <https://www.lojaamk.com.br/nativas-e-reflorestamento/eucaliptos/>. Acesso em 08 de out, 2019.

Nome Científico: Eucalyptus deglupta

Nome popular: Eucalipto

Categoria: Árvores; mirtáceas

Clima:

Altura: acima de 12 metros

Figura 36 - Jabuticabeira

Fonte: <https://www.lojaamk.com.br/frutiferas/jaboticaba-hibrida/>

Nome Científico: Myrciaria Cauliflora

Nomes populares: Jaboticaba, Jabuticaba híbrida, Jaboticaba precoce.

Categoria: Árvores frutíferas

Clima: Equatorial, Subtropical, Tropical

Altura: Até 10m de altura

Figura 37 - Jatobá

Fonte: <https://www.jardineiro.net>. Acesso em: 06 de out, 2019.

Nome Científico: Hymenae Courbaril americana

Nome popular: Jatobá do cerrado

Categoria: Árvores, Árvores Ornamentais

Clima: Quente ou ameno

Altura: 40 metros

Figura 38 - Ipê roxo

Fonte: <https://www.jardineiro.net>. Acesso em: 05 de out, 2019.

Nome científico: Jacaranda mimosifolia

Nome Popular: Ipê Roxo

Categoria: Árvores, Árvores Ornamentais

Clima: Equatorial, Subtropical, Tropical

Altura: acima de 12 metros

Figura 39 - Ipê Rosa

Fonte: <https://www.jardineiro.net>. Acesso em: 06 de out, 2019.

Nome científico: vatairea macrocarpa

Nome Popular: Ipê Rosa

Categoria: Árvores, Árvores Ornamentais

Clima: Equatorial, Subtropical, Tropical

Altura: 15m – 25 metros

Figura 40 - Ipê amarelo



Fonte: <https://www.jardineiro.net>. Acesso em: 06 de out, 2019.

Nome Científico: Tabebuia roseo-alba

Nome popular: Ipê amarelo

Categoria: Árvores, Árvores Ornamentais

Clima: Clima tropical, subtropical úmido, subtropical de altitude e temperado.

Floração: Verão e inverno

Altura: Acima de 12 metros

Figura 41 - Magnolia



Fonte: <https://www.lojaamk.com.br/arvores/a>. Acesso em 08 de out, 2019

Nome científico: Magnolia grandiflora

Nome popular: Magnólia

Categoria: Arvores, Arvores ornamentais

Clima: Mediterrâneo, Subtropical

Altura: De 18 a 30 m

Figura 42 - Aroeira Vermelha



Fonte: <https://www.jardineiro.net/plantas/aroeira-mansa-schinus-terebinthifolius.html>. Acesso em: 10 de abril 2019

Nome científico: chinus terebinthifolius

Nome popular: Aroeira Vermelha

Categoria: Arbórea

Clima: Tropical, Subtropical. Não tolera geadas. Cultivada sob sol pleno, em solo fértil, enriquecido com matéria orgânica

Altura: 8 – 12 metros

Figura 43 - Sombreiro



Fonte:
<http://www.museunacional.ufrj.br/hortobotanico/arvoresearbustos/clitoriafairchildiana.html>.

Nome científico: Clitoria racemosa Benth

Nome popular: Aroeira vermelha

Categoria: Árvores, Fabaceae

Clima: Equatorial, Tropical, Tropical úmido

Altura: 5 a 6 metros

Figura 44 - Sibipiruna



Fonte: <https://loja.paraisdasarvores.com.br/sibipiruna.html>

Nome científico: *Caesalpinia pluviosa*

Nome popular: Sibipiruna

Categoria: Árvores, Árvores Ornamentais

Clima: Equatorial, Subtropical, Tropical

Altura: 28 metros de altura, com até 20 metros de diâmetro

ESPÉCIES DE PALMEIRAS	
FIGURA	CARACTERÍSTICAS
Figura 45 - Palmeira Real  Fonte: https://www.jardineiro.net. Acesso em: 06 de out de 2019.	Nome Científico: Archontophoenix cunninghamiana Nome Popular: Palmeira Real Categoria: Árvores, Palmeiras Clima: Equatorial, Oceânico, Subtropical, Tropical Altura: Acima de 12 metros
Figura 46 - Palmeira - Leque  Fonte: https://www.jardineiro.net. Acesso em: 06 de out, 2019.	Nome Científico: Phoenixroebelenii Nome popular: Palmeira – leque Categoria: Árvores, Palmeiras Clima: Equatorial, Subtropical, Tropical Altura: 1.8 a 2.4 metros

ESPÉCIES DE ARBUSTOS	
FIGURA	CARACTERÍSTICAS
Figura 47 - Buchinho  Fonte: https://www.manahdaterra.com.br/buscar?q=buchinho.	Nome Científico: Buxus sempervirens; Nome popular: Buchinho Categoria: Arbustos, Bonsai, Cercas Vivas Clima: Mediterrâneo, Subtropical, Temperado, Tropical Altura: Até 1m
Figura 48 - Sagu de jardim  Fonte: Disponível em: https://www.jardineiro.net/plantas/cica-cycas-revoluta.html. Acesso em: 10 de out 2019.	Nome científico: Cycas revoluta Categoria: Nome popular: Sagu de jardim Categoria: Arbustos, Arbustos Tropicais, Árvores, Folhagens, Palmeiras, Plantas Esculturais Clima: Equatorial, Oceânico, Subtropical, Tropical Altura: 1.5 a 3,6 metros

Figura 49 - Hibisco

Fonte: <https://www.jardineiro.net/plantas/hibisco-hibiscus-rosa-sinensis.html>
Acesso em: 10 de out 2019.

Nome Científico: Hibiscus rosa-sinensis

Nome popular: Hibisco

Categoria: Arbustos, Arbustos Tropicais, Cercas Vivas, Flores Perenes

Clima: Equatorial, Oceânico, Subtropical, Temperado, Tropical

Altura: 0.3 a 0.4 metros, 0.4 a 0.6 metros, 0.6 a 0.9

Figura 50 - Flor-da-fortuna

Fonte: <https://www.jardineiro.net/plantas/flor-de-fortuna.html> Acesso em: 10 de out 2019.

Nome científico: Kalanchoe blossfeldiana 30 cm

Nome popular: Flor de fortuna

Categoria: Flores perenes

Clima: Equatorial; Subtropical, Tropical.

Altura: 30cm

Figura 51 - Petúnia

Fonte: <https://www.jardineiro.net/plantas/petunia.html> Acesso em: 10 de out 2019.

Nome Científico: Petunia x hybrida

Nome popular: Petúnia

Categoria: Flores Anuais

Clima: Mediterrâneo, Subtropical, Temperado

Altura: 15 a 30 cm

Figura 52 - Caliadra do Cerrado

Fonte: <https://www.jardineiro.net/plantas/caliandra-do-cerrado.html> Acesso em: 10 de out 2019.

Nome científico: Allamanda schottii

Nome popular: Calliandra do Cerrado

Categoria: Arbusto

Clima: Zonas tropicais e subtropicais das Américas

Altura: 15 a 30 cm

Figura 53 - Primavera

Fonte: <https://www.jardineiro.net/plantas/primavera.html> Acesso em: 10 de out 2019.

Nome científico: Bougainvillea

Nome popular: Primavera

Categoria: Arbustos, Arbustos Tropicais, Trepadeiras

Clima: Equatorial, Oceânico, Subtropical, Tropical

Altura: 4.7 a 6.0 metros

10 TÉCNICAS E MATERIAIS CONSTRUTIVOS

Pavimentação: No parque possui diferentes tipos de pavimentos, nos acessos comuns são: Pisos permeáveis: favorecem a drenagem, ou seja, permitem que a água da chuva passe pelo piso e chegue ao solo, nutrindo a vegetação ou retornando aos lençóis freáticos, é um excelente material que também permite o conforto térmico das peças, eles matam a superfície do ambiente em temperatura agradável.

Piso emborrachado: No espaço kids e na academia ao ar livre, pneus emborrachados de alto impacto, que, além da resistência, beneficiam o usuário auxiliando na absorção de impactos como queda.

Iluminação: Postes que são capazes de captar armazenar energia durante o dia e a noite serão acesas permitindo a segurança do parque.

Bosque: A passarela será deck de bambu, pois possuem várias vantagens em relação a madeira, ele é resistente pela fibra presente em sua composição, tem melhor durabilidade, menor manutenção, além de causar um menor impacto no meio ambiente.

10. 1 MOBILIÁRIO URBANO

É importante que o desenho dos mobiliários urbanos estejam inseridos dentro do partido do projeto, pois têm a função de complementar a estrutura e estética do Parque, se pensados de forma eficaz, contribui para a valorização da paisagem e proporciona ao usuário um espaço aconchegante, acolhedor e funcional. A escolha da criação dos equipamento urbanos se deu a partir de referências usadas no decorrer do projeto. A proposta oferta mobiliários urbanos como: bancos, pergolados, lixeiras, postes e etc.

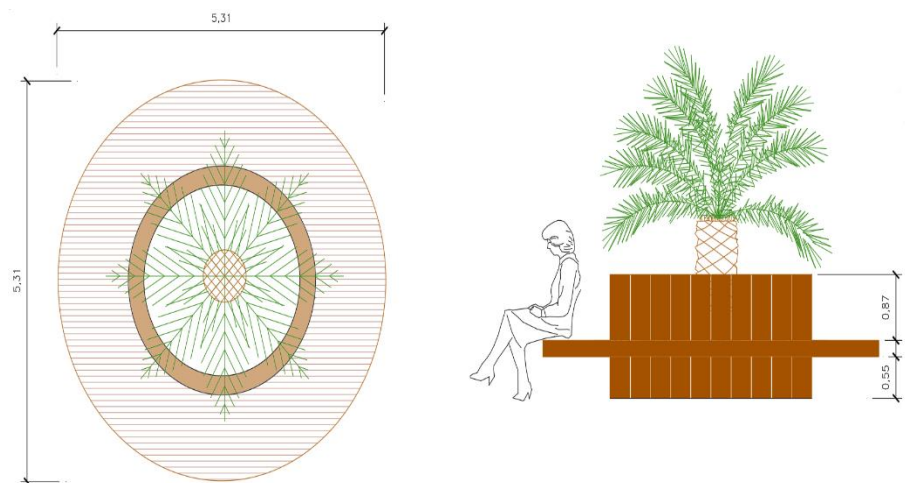
Bancos: Foram criados várias tipologias de bancos, distribuídos por toda a extensão do parque para o conforto dos usuários

Figura 54 - Banco modular



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 55 - Banco com vegetação



Fonte: Elaborada pela autora

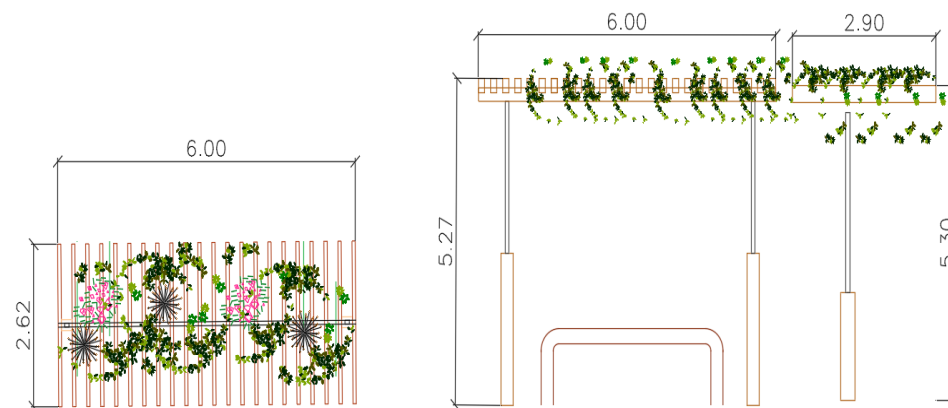
Bancos modulares foram propostos para abrigar um grupo grande de pessoas, propondo interação e buscando melhor conforto térmico e qualidade de vida através de vegetação. (Figura 54) e Figura (55) banco circular de madeira com vegetação arbústea.

Figura 56 - Banco com Pergolado 3D



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 58 - Banco com pergolado 2D

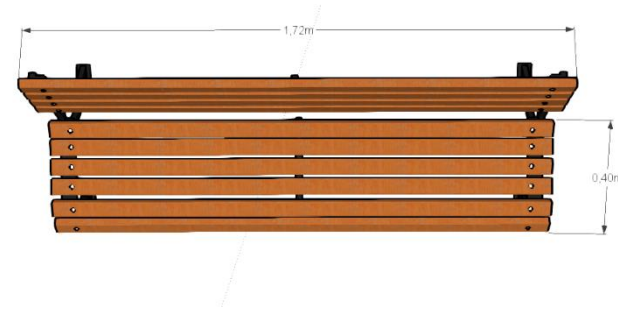


Fonte: Elaborada pela autora

Os mobiliários dispõem de bancos cobertura em pergolado, e trepadeiras, referenciando a extração da maneira que ocorria no município nas décadas de 70 e 80, e, buscando melhor conforto térmico e qualidade de vida através da vegetação. Para melhor funcionalidade (Figura 56) mostra a perspectiva do mobiliário e (Figura 58) planta baixa, vista frontal e lateral.

Figura 59 - Banco madeira plástica

Fonte: Elaborada pela autora

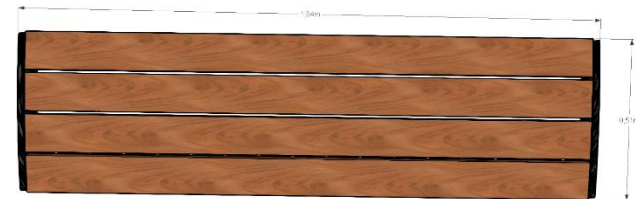
Figura 60 - Banco Madeira Plástica

Fonte: Elaborada pela autora

Bancos de madeira plástica é um dos matérias mais sustentáveis, durável e flexível, madeira plástica, é fabricada a partir de reciclagem de vários tipos de plásticos retirados do meio ambiente. Composição de fibras vegetais, polímeros plásticos. A matéria prima do revestimento externo é produzido no mesmo instante da produção da base, fazendo com que os dois materiais estejam ligados fisicamente. Solução 100% ecológica, que respeita o meio ambiente, ajudando a eliminar o lixo plástico e desmatamento indevido de florestas. (Figura 59); (Figura 60); (Figura 61) e (Figura 62).

Figura 61 - Banco de madeira perspectiva

Fonte: Elaborada pela autora

Figura 62 - Banco de madeira

Fonte: Elaborada pela autora

10. 2 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Pergolados:

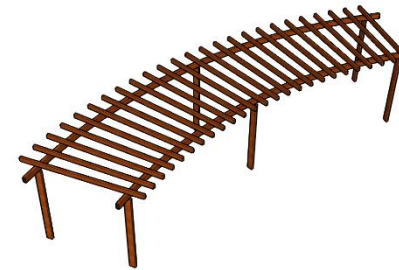
Os pergolados compõem os parques pois, se integram à paisagem e dão sombra a quem quer se esconder do sol, além de serem bonitos. Os pergolados implantados na proposta são modulados e semicircular e abertos lateralmente e (Figura 63) e (Figura 64).

Figura 63 - Pergolado curvo



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 64 - Pergolado Semicircular



Fonte: Elaborada pela autora

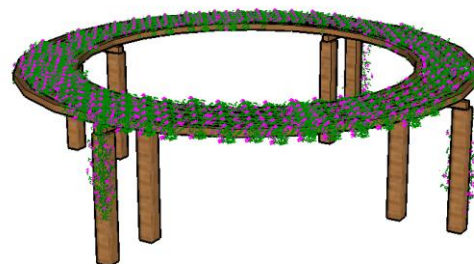
Já na (Figura 66) seu teto vazado é preenchido por plantas com suas cores, perfumes, flores, as plantas trepadeiras se encarregam de criar a sombra e a cobertura.

Figura 65 - Pergolado



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 66 - Pergolado redondo



Fonte: Elaborada pela autora

Quadras: A orientação das quadra poliesportivas e das arquibancadas Se deu por meio da orientação solar, foi inserida de forma a colaborar na proteção do sol perante a quadra. Quatro quadras poliesportivas foram propostas, para melhor atender os usuários.

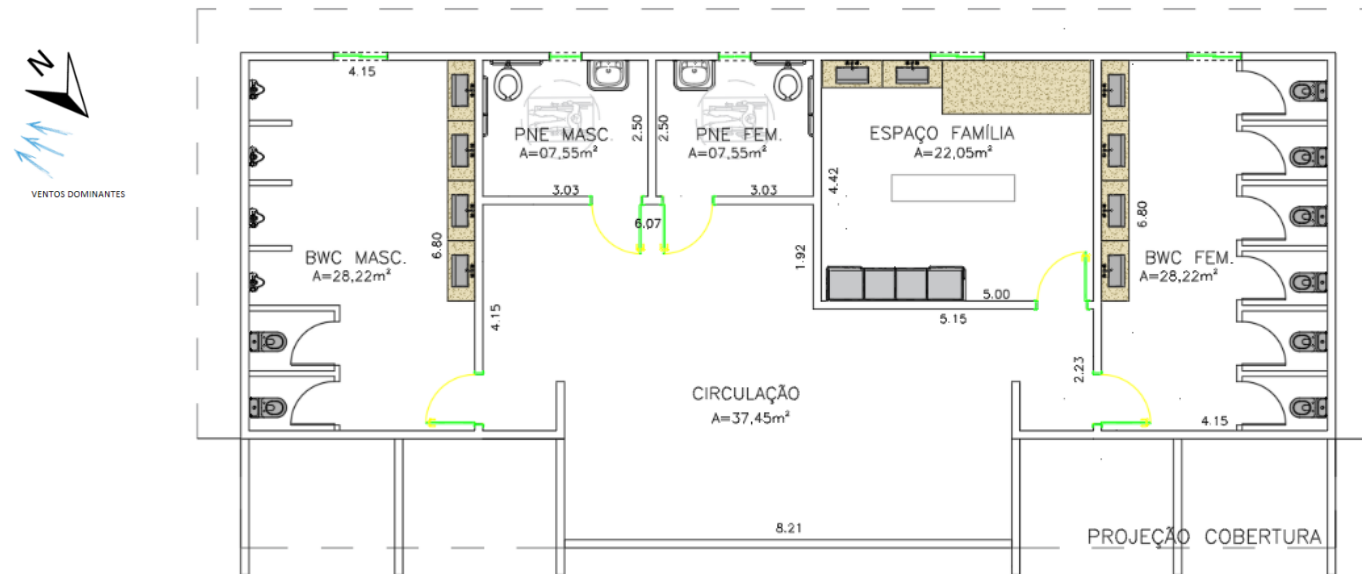
11 DEFINIÇÃO DE TIPOLOGIAS

As tipologias das edificações foram propostas a fim de criar uma sintonia entre os caminhos de formas geométrica harmonizando com o formato das acessos existentes com os acessos.

11.1 Sanitários

O conjunto de sanitários possui 142.67 m², com formato retangular para melhor distribuição dos ambientes, é composto por bwc masculino, bwc feminino, PNE masculino, PNE feminino e espaço família.

Figura 67 - Layout Sanitários

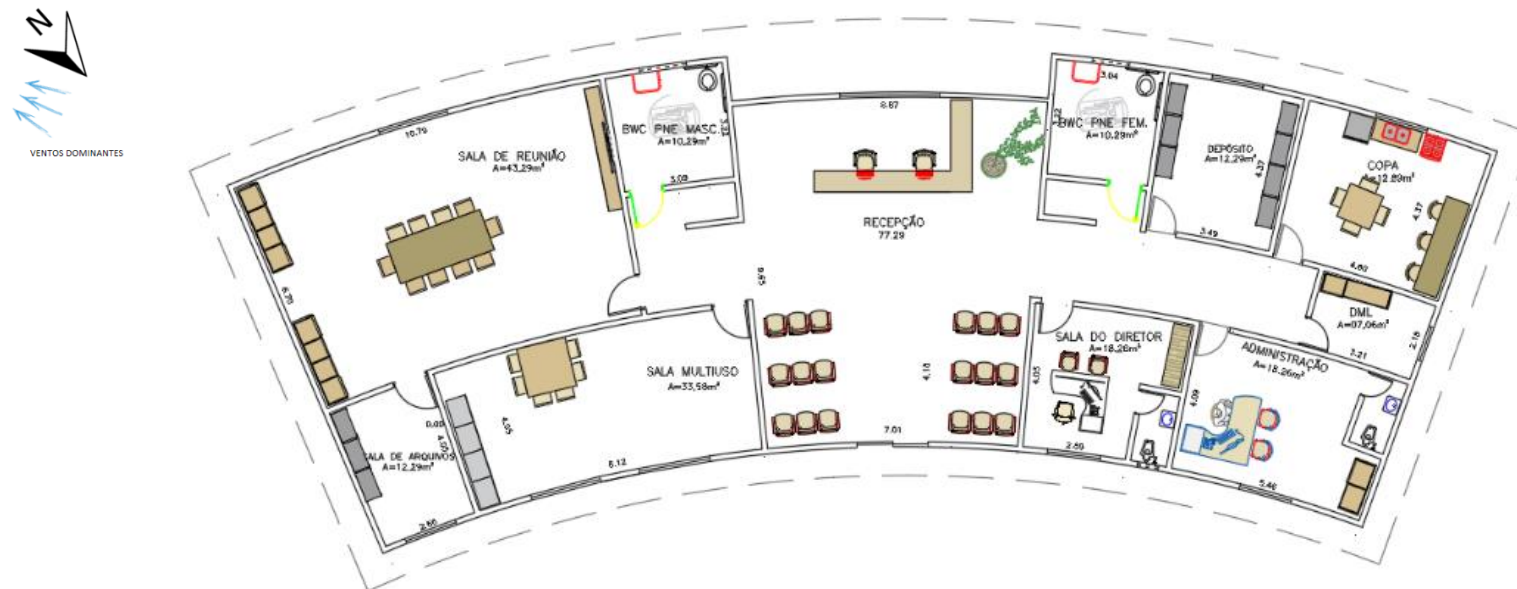


Fonte: Elaborado pela autora

11. 2 Administração

O setor Administrativo possui 255,20 m², foi implantado próximo ao estacionamento do Parque, a fim de proporcionar visibilidade, e facilidade de acesso. É composto por uma recepção, copa, banheiro equipado para PCD feminino e masculino, sala de reunião, arquivo, sala do diretor, administração. Sala de arquivos, Sala multiuso, Dml e depósito para guardar equipamentos.

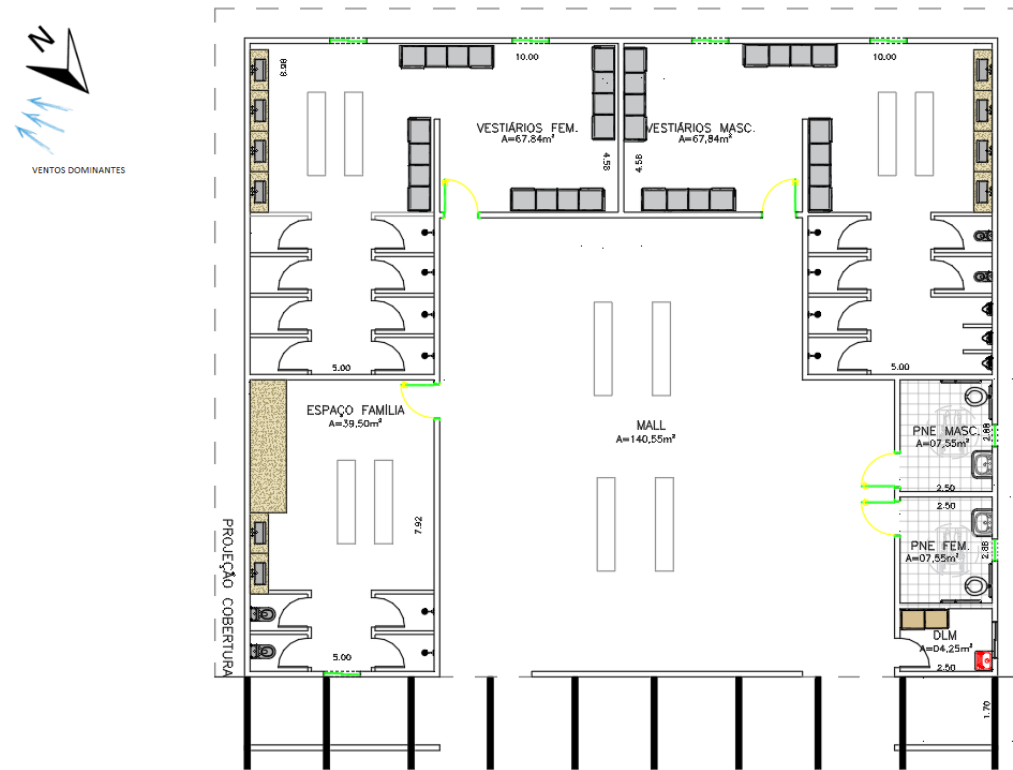
Figura 68 - Layout Administração



11.3 Vestiários

O vestiário possui 354.00 m², espaço destinado para atender os usuários que utilizam as áreas esportivas do parque que necessitam da troca de roupa, é composto por vestiário feminino, masculino, com armários, PNE masculino e feminino, espaço família, dml e mal.

Figura 69 - Layout vestiários

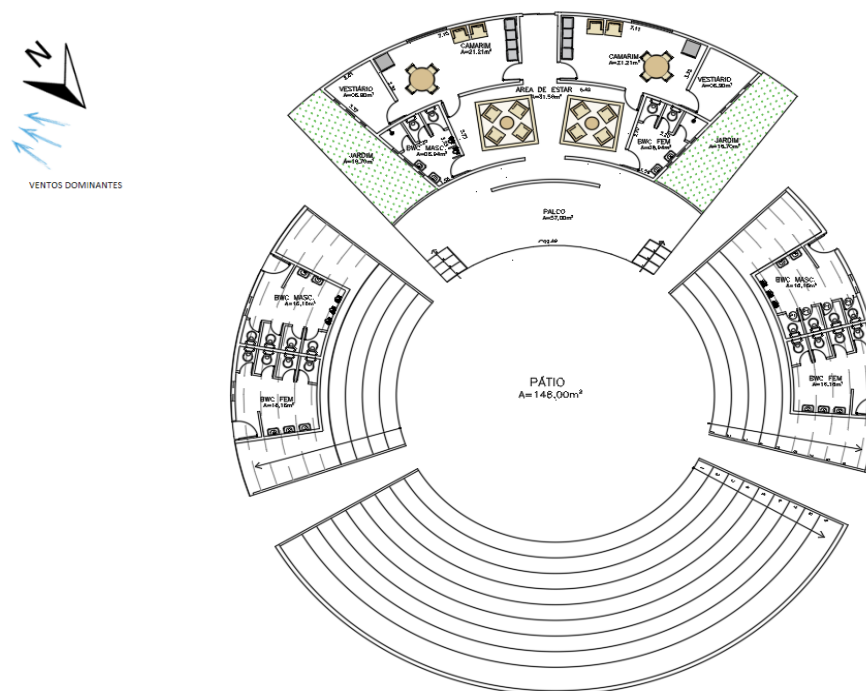


Fonte: Elaborado pela autora

11.4 Anfi-Teatro

O anfiteatro conta com um palco para apresentações, palestras e shows de pequeno porte e qualquer atividade ao ar livre, com capacidade para 255 lugares, podendo ser usufruído pela população de várias maneiras, atendendo a carência da cidade por espaços multifuncionais, é composto por dois camarins e vestiários independentes, área de estar equipado para PNE, sanitários feminino e masculino, PNE masculino e feminino na parte externa e palco.

Figura 70 - Layout anfiteatro

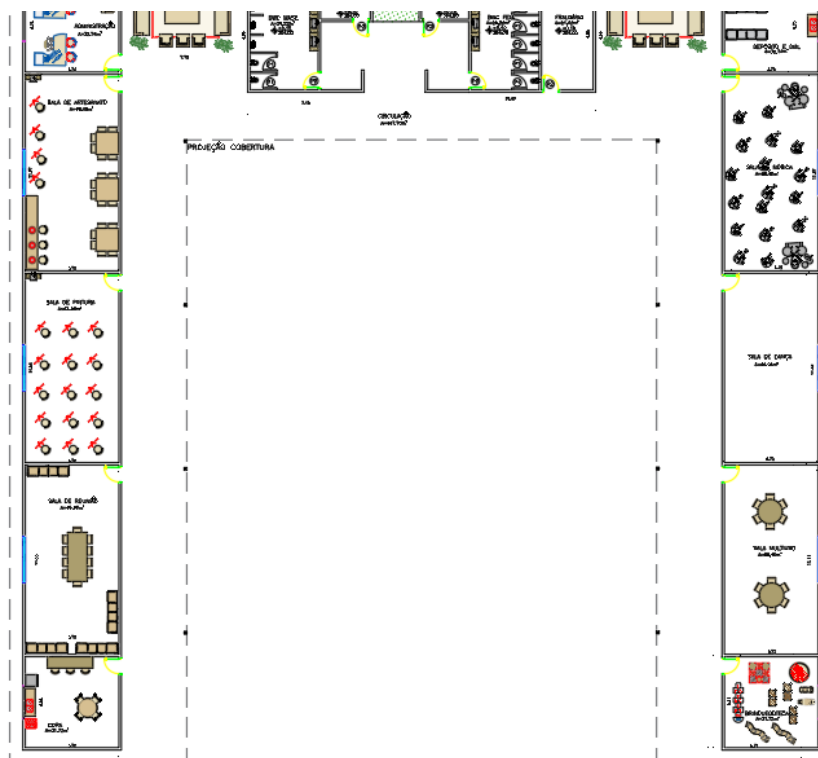


Fonte: Elaborado pela autora

11. 5 Centro cultural

Espaço totalmente dedicado à valorização da cultura da comunidade. Possui uma área de 1045.14m, salas de pintura, artes, música, dança, copa, administração, área de estar, brinquedoteca, sanitários masculinos femininos e PNE, depósito e sala de reunião e dml.

Figura 11 - Layout Centro cultural

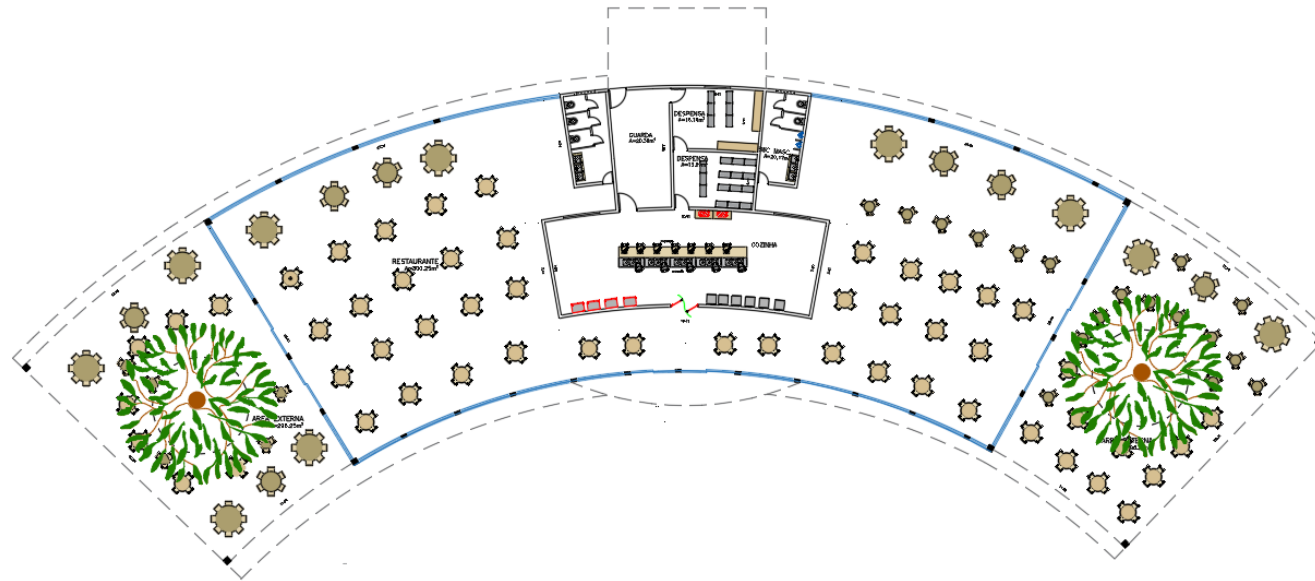


Fonte: Elaborado pela autora

11. 6 Restaurante

O restaurante possui formato semicircular, com uma área de 1564.00m², o conceito é a amplitude visual por ter paredes e teto de vidro com estrutura metálica, fazendo integração do ambiente interno com o externo, além de possuir uma área aberta e arborizada. Os ambientes que o compõe são cozinha, duas despensas, área de recebimento do alimento, bwc masculino e feminino.

Figura 72 - Layout restaurante



Fonte: Elaborado pela autora

12 PROPOSTA FINAL/ PERSPECTIVAS

Figura 73 – Implantação

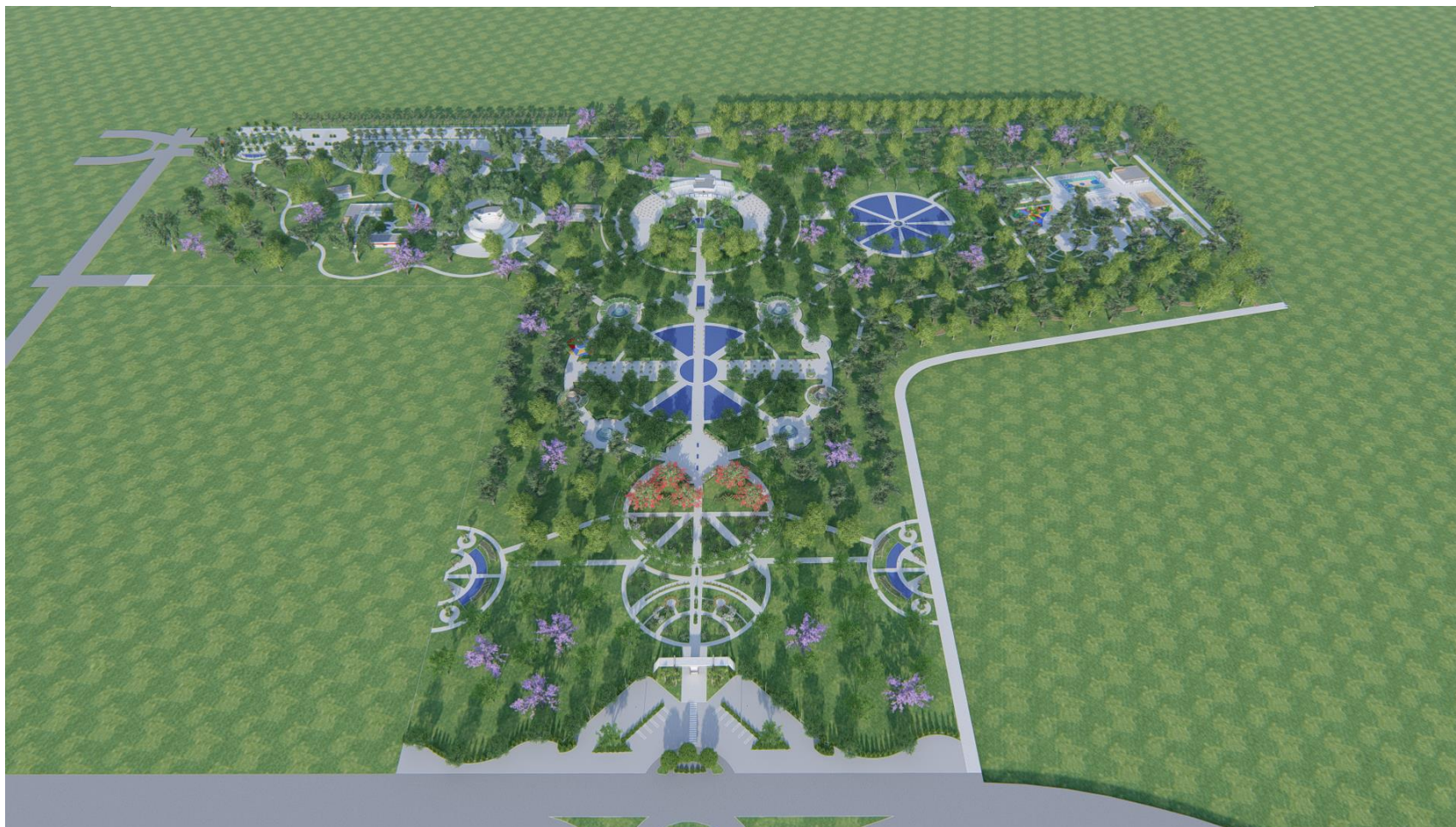


Figura 74 – Entrada do parque



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 75 – Entrada do parque



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 76 – Jardim



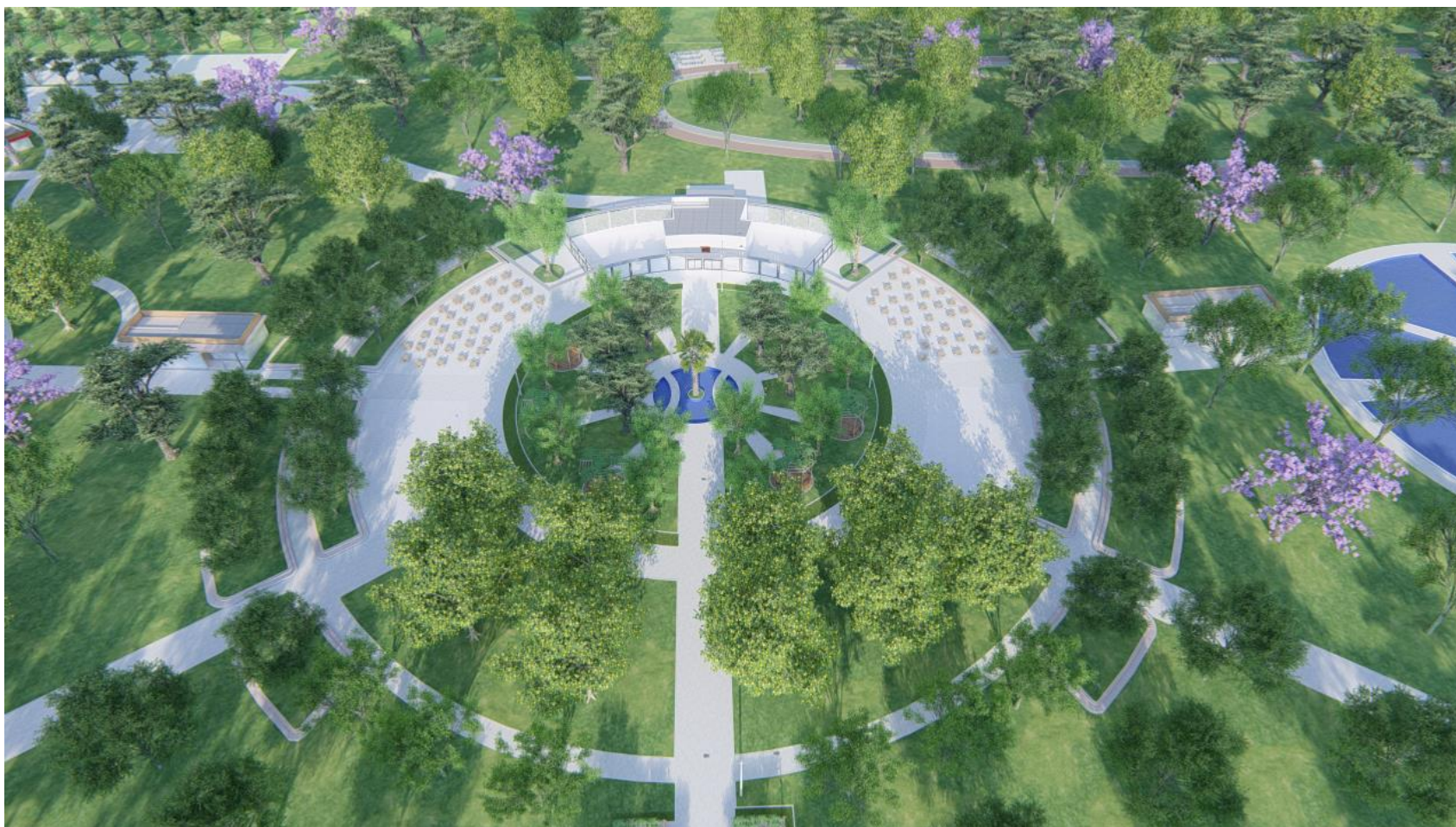
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 77 – Sanitários



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 78 – Quiosques e Restaurante



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 79 – Centro cultural e anfiteatro



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 80 – Administração



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 81 – Jardim



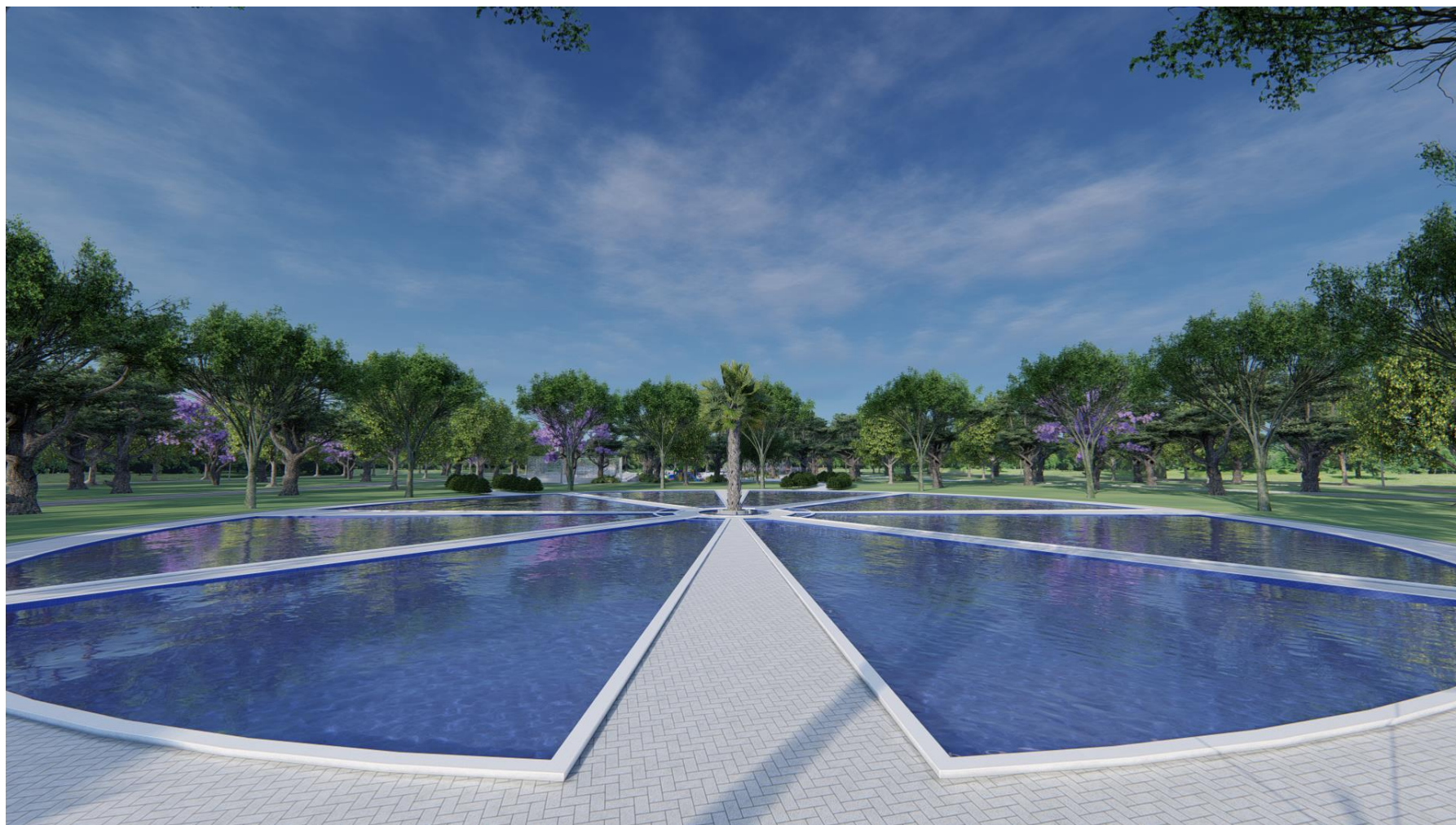
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 82 – Restaurante e quiosques



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 83 – Fonte dos desejos



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 84 – Playground



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 85 – Recanto das águas



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 86 – Vista aérea praças



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 87 – Feira Gastronômica



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 88 – Bicicletário / Pista de caminhada e ciclismo



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 89 - Entrada estacionamento



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 90 - Bosque



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 91 – Espaço de descanso e convívio



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 92– Espaço de descanso e convívio



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 93 – Horta, Playground; Quadras poliesportivas; feira gastronômica e academia ao ar livre



Fonte: Elaborado pela autora

13 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção urbanística apresentada nesse caderno, propõem a criação de um espaço destinado a atividades relacionadas a lazer, recreação, esporte e cultura para a cidade de Pontes e Lacerda, com o intuito de atender as necessidades da população local e regional.

Apesar do crescimento constante do município, foi possível observar a carência em espaços destinados ao convívio da população, e ambientes que proporcionam melhor qualidade de vida para os moradores e para o ambiente urbano. A intenção da intervenção do Parque Ipês do Cerrado busca diminuir a carência relacionada as atividades da população, e a melhoria no ambiente urbano do município.

No desenvolvimento do projeto foi possível perceber a importância da relação do terreno com o entorno e com as características climáticas, que são fatores determinantes para a disposição dos ambientes no terreno e na solução da implantação. Assim como as vias de acesso.

O fato de não existir vegetação no terreno além da vegetação rasteira, ampliou as possibilidades de usar espécies nativas da região que mais de forma mais harmônica, recuperando a identidade do terreno a partir de um partido.

A proposta buscou a união e integração do homem com o meu ambiente, de uma forma que em todos os setores do parque pudesse ser percebido a presença de referências relacionadas a fauna e flora do Cerrado.

O intuito da intervenção foi proporcionar identidade local ao projeto, referenciando a cultura e história do município, a fim de beneficiar a população da forma mais ampla possível, o projeto busca atender em modo geral a qualquer hora do dia e aproximar o homem com a natureza nativa da região.

14 REFERENCIAL BIBLIOGRAFICO

14.1 REFERÊNCIAS CITADAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos**. 3ª ed. Rio de Janeiro, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 155505-2: turismo com atividades de caminhada**. 1ª ed. Rio de Janeiro, 2008.

BARTALINI, V. **Os parques públicos municipais em São Paulo. Paisagem e Ambiente**. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – FAU, Universidade de São Paulo – USP, n.9, p.125-148, dez.1996.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000**. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Diário Oficial da República Federativa do Brasil.

CODIGO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA DO MEIO AMBIENTE, **Lei complementar Nº 123, de maio de 2014, Ca. I, Art. 3º, princípios da política municipal do meio ambiente**. Disponível em: <<http://leismunicipais.com.br/código-municipal-do-meio-ambiente-pontes-e-lacerda-mt>>. Acesso em: 20 de MAI de 2019.

CONFERENCIA DAS NAÇÕES UNIDAS, **Dinâmica demográfica e sustentabilidade**. Documento da agenda 21. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidadesocioambiental/agenda21>>. Acesso em: 18 de MAI de 2019.

CONAMA. Conselho nacional do meio ambiente. **Lei Nº 4.771 de 1965, Seção III da implantação de área verde de domínio público em área urbana**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/conama>>. Acesso em: 18 de MAI de 2019.

CONAMA. Conselho nacional do meio ambiente. **RESOLUÇÃO Nº 369, DE 28 DE MARÇO DE 2006**. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP. Disponível em: < <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=489>>. Acesso em: 18 de MAI de 2019.

CUNHA, L. **O espaço, o desporto e o desenvolvimento**. Edições FMH, Lisboa, 1997. Da PAZ, EC; FERREIRA, AMC; ZANNIN, PHT. Estudo comparativo da percepção do ruído urbano. Revista de Saúde Pública, v. 39, 2005.

DICKSON, T. J., GRAY, T., MANN, K. **Australian outdoor adventure activity benefits catalogue**. Camberra, Canadá: Centre for tourism research of the University of Camberra, 2008.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento Ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo, 2008.

HARDT, L. P. A. **Subsídios à gestão da qualidade da paisagem urbana: aplicação a Curitiba** – Paraná. 2000. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná – UFPR, 2000.

LOBODA, Carlos Roberto; ANGELIS, Bruno Luiz Domingos. Áreas Verdes Públicas Urbanas: Conceitos, Usos e Funções. **Revista Ambiência**, v. 1, n. 1, jan./jun. 2005. ISSN 1808-0251. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/View/157/185>>. Acesso em: 05 ABR de 2019.

MASCARÓ, Lúcia. **Vegetação Urbana**. 3ª ed. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2010.

MARTINS, T. **Monumento no Campo de Santana**. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Monumento_Campo_de_Santana.jpg>. Acesso em: 07 ABR de 2019.

MACEDO, S. S.; SAKATA, F. G. **Parques Urbanos no Brasil/ Brazilian Urban Parks** / Silvio Soares Macedo e Francine Gramacho Sakata – 2.ed.- São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Imprensa Oficial da Universidade de São Paulo, 2003 – [Coleção Quapá]. Acesso em: 15 JUN de 2019.

MACEDO, S. S.; SAKATA, F. G. **Parques urbanos no Brasil**. 2. ed. São Paulo:Editora da USP, 2003.

MACEDO, Silvio Soares. **Parques urbanos no Brasil**. 3º ed. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2010.

MILANO, M. S. **Avaliação e análise da arborização de ruas de Curitiba-PR**. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Paraná, 1984.

MELAZO, G. C.; COLESANTI, M. T. M. **Parques urbanos: importantes “espaços verdes” na dinâmica ambiental das cidades**. In: SIMPÓSIO REGIONAL DE GEOGRAFIA, 2. 2003, Uberlândia: Disponível em: <livros01.livrosgratis.com.br.pdf >. Acesso em: 07 ABR de 2019.

MUNICIPIO DE PONTES E LACERDA. **Lei Complementar nº42 de 11 de outubro de 2006**. Disponível em:<<https://leismunicipais.com.br/a/mt/p/pontes-e-lacerda/lei-complementar/2006/5/42/lei-complementar-n-42-2006-institui-o-plano-diretor-de-pontes-e-lacerda-estabelece-diretrizes-para-o-desenvolvimento-da-cidade-e-da-outras-providencias-relativas-ao-planejamento-e-a-gestao-do-territorio-do-municipio-nos-termos-da-lei-federal-10257-2001-estatuto-da-cidade-2006-10-11-versao-original>>. Acesso em: 07 de ABR de 2019.

NUSSBAUM, M.; SEN, A. (Eds.). The Quality of Life. Clariton Paperbacks, 1993.

SCALISE, Walnyce. **Parques Urbanos: evolução, projeto, funções e uso**. Revista Assentamentos Humanos, 2002. Disponível em:<www.unimar.br/feat/assent_humano4/parques.htm> Acesso em: 07 ABR de 2019.

SILVA, L. J. M. da. EGLER, I. **O estudo da percepção em espaços urbanos preservados.** In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Meio Ambiente e Sociedade, I, Indaiatuba, 2002. Anais... Indaiatuba: ANNPAS, 2002.

SILVA, Gabriela Almeida. **Áreas Verdes Urbanas.** Disponível em: <<https://www.webartigos.com/artigos/areas-verdes-urbanas/2532>>. Acesso em: 24 ABR de 2019.

SISTEMA ESTADUAL DE UNIDADES E CONSERVAÇÃO (SENC); **Lei 8.418 de 28 de dezembro de 2005, decreto N° 7.771, de 30 de junho de 2006.** Disponível em: <app1.sefaz.mt.gov.br>. Acesso em: 20 de MAI de 2019.

SOUZA, M. L. **ABC do desenvolvimento urbano.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2003.

SZREMETA, Bani; ZANNIN, Paulo. **A importância dos Parques urbanos e áreas verdes na qualidade de vida das cidades,** 2013. V.29. Paraná, Disponível em: <<https://raega/article/view/30747>> Acesso em: 18 de MAI de 2019.

TEIXEIRA, R. S. **Análise da apropriação pelos usuários de parques urbanos: estudo de casos na Bacia da Pampulha.** Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal), Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. Belo Horizonte, 2007.

14.3 REFERÊNCIAS CONSULTADAS

IBGE, Censo 2010. <https://www.ibge.gov.br/>.> Acesso em: 18 de set de 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Parques e Áreas Verdes. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/parques-e-%C3%A1reas-verdes.html>. Acesso em: 06 out. 2019.

MUNICIPIO DE PONTES E LACERDA. **Lei Complementar nº42 de 11 de outubro de 2006**. Disponível em:< <https://leismunicipais.com.br/a/mt/p/pontes-e-lacerda/lei-complementar/2006/5/42/lei-complementar-n-42-2006-institui-o-plano-diretor-de-pontes-e-lacerda-estabelece-diretrizes-para-o-desenvolvimento-da-cidade-e-da-outras-providencias-relativas-ao-planejamento-e-a-gestao-do-territorio-do-municipio-nos-termos-da-lei-federal-10257-2001-estatuto-da-cidade-2006-10-11-versao-original>>. Acesso em: 07 de ABR de 2019.

PLANO DIRETOR DE PONTES E LACERDA: IV- Promover a espacialização da ocupação no município de forma a permitir a convivência harmoniosa dos diversos atores sociais, econômicos e os fatores ambientais, utilizando-se do EIV- Estudo Prévio de Impacto de vizinhança; 2006, p 63> Acesso em: 09 set., 2019.

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação; Lei 9.985 de 18 de julho de 2000; Ministério do Meio Ambiente>. Acesso em: Mai, 2019.