

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**

RENAN BACCHI

**PARQUES URBANOS: CONCEITOS, FUNÇÕES E BENEFÍCIOS. UM ESTUDO
DE CASO NO PARQUE AMBIENTAL VITÓRIO PIASSA**

PATO BRANCO

2017

RENAN BACCHI

**PARQUES URBANOS: CONCEITOS, FUNÇÕES E BENEFÍCIOS. UM ESTUDO
DE CASO NO PARQUE AMBIENTAL VITÓRIO PIASSA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção de título de Bacharel em
engenharia Civil, da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná, *Câmpus*
Pato Branco

Orientador: Prof. Osmar João Consoli

PATO BRANCO

2017



TERMO DE APROVAÇÃO

PARQUES URBANOS: CONCEITOS, FUNÇÕES E BENEFÍCIOS. UM ESTUDO DE CASO NO PARQUE AMBIENTAL VITÓRIO PIASSA

RENAN BACCHI

No dia 23 de junho de 2017, às 10h20min, na Sala de Treinamento da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, este trabalho de conclusão de curso foi julgado e, após arguição pelos membros da Comissão Examinadora abaixo identificados, foi aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia Civil da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, conforme Ata de Defesa Pública nº22-TCC/2017.

Orientador: Prof. Dr. OSMAR JOÃO CONSOLI (DACOC/UTFPR-PB)

Membro 1 da Banca: Prof. Msc. JOSÉ VALTER MONTEIRO LARCHER (DACOC/UTFPR-PB)

Membro 2 da Banca: Prof. Msc. JOSÉ MIGUEL ETCHALUS (DACOC/UTFPR-PB)

Ao meus pais Verildo Zucco Bacchi e Evania Bacchi, meu irmão Rodrigo Bacchi e minha irmã Franciele Bacchi. À toda minha família. Aos amigos. Aos professores. Aos colegas e demais presentes ao meu lado neste caminho de graduação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por me possibilitar e capacitar para a realização deste trabalho

Aos meus pais, Verildo Zucco Bacchi e Evania Bacchi, por toda força e apoio, além de toda formação moral e educação que me deram em toda minha vida, os quais nunca mediram esforços para que eu conquistasse todos meus objetivos.

Aos meus irmãos, Rodrigo Bacchi e Franciele Bacchi, pela colaboração prestada durante estes anos de graduação.

Aos meus amigos e colegas pelo apoio que me deram durante todos estes anos de caminhada.

Aos amigos Lucas Alexandre Caranhato e Gêssica Taiane da Silva pela consultoria atenção doada a este estudo.

Aos professores da UTFPR – PB pelo conhecimento repassado ao longo do curso e especial ao professor Osmar João Consoli pela paciência, disponibilidade e dedicação com este trabalho e à professora Elizangela Marcelo Siliprandi pelas ajudas prestadas desde o início deste trabalho.

Aos meus padrinhos, José Fernandes Ghiraldi e Lúcia Shimata Ghiraldi, estendendo para a família, em especial ao Fernando Shimata Ghiraldi, pela oportunidade de estágio e conhecimentos fornecidos.

Enfim, agradeço a todos que de certa forma participaram e contribuíram nestes anos da minha vida.

“A persistência é o caminho do êxito. ”

Charles Chaplin

BACCHI, Renan. **Parques Urbanos: Conceitos, Funções e Benefícios. Um Estudo de Caso no Parque Ambiental Vitório Piassa.** 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Civil) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2017.

RESUMO

A urbanização acelerada tem gerado problemas à saúde da população, pela escassez do contato com o meio ambiente no cotidiano, dessa maneira, os parques urbanos servem como pontos de lazer, recreação, sociabilização, além da prática de atividades físicas. Este estudo tem como objetivo elaborar um programa de necessidades para parques urbanos, com base em parques já implantados no Paraná, e a partir deste programa, relacionar com o estudo de caso do Parque Ambiental Vitório Piassa, localizado no município de Pato Branco – PR, a fim de analisar o estado atual do parque e sugerir futuras instalações e edificações internas nas próximas etapas de implantação do Parque e, também, correlacionar o programa de necessidades com os benefícios gerados à população atingida com a presença das áreas verdes. Ao final, efetuou-se um sintético parecer dos resultados atingidos e considerações sobre o estudo.

Palavras Chave: Parques Urbanos. Benefícios. Meio Ambiente. Programa de Necessidades.

BACCHI, Renan. **Parques Urbanos: Conceitos, Funções e Benefícios. Um Estudo de Caso no Parque Ambiental Vitória Piassa.** 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Civil) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2017.

ABSTRACT

Accelerated urbanization has generated problems for the health of the population due to the lack of contact with the environment in daily life. In this way, urban parks serve as points of leisure, recreation, socialization and physical activity. This study aims to elaborate a needs program for urban parks, based on parks already established in Paraná, and from this program, to relate to the case study of the Vitória Piassa Environmental Park, located in the municipality of Pato Branco, to analyze the current state of the park and to suggest future facilities and internal buildings in the next stages of park implantation, also to correlate the needs program with the benefits generated to the affected population with the presence of green areas. At the end, a summary opinion of the results achieved and considerations about the study was made.

Keywords: Urban Parks. Benefits. Environment. Needs program.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Central Park - Nova Iorque	19
Figura 2 - Unidades de Conservação	21
Figura 3 - Parque das Nações Indígenas de Campo Grande, MS	31
Figura 4 – Diagrama.....	44
Figura 5 - Gráfico Programa de Necessidades	47
Figura 6 - Mapa de Pato Branco – PR	54
Figura 7 - Parque Ambiental Vitório Piassa.....	55
Figura 8 – Implantação do Parque	56
Figura 9 – Acesso ao Parque Ambiental Vitório Piassa.	57
Figura 10 - Portal de Entrada do Parque Ambiental Vitório Piassa.	58
Figura 11 – Estacionamento do Parque Ambiental Vitório Piassa.	58
Figura 12 - Acesso ao Parque Ambiental Vitório Piassa.	59
Figura 13 - Lagos do Parque Ambiental Vitório Piassa.	61
Figura 14 - Academia da Terceira Idade	71
Figura 15 - Academia para Cadeirantes.....	72
Figura 16 - Mapa do Paraná.....	85
Figura 17 - Quadra Poliesportiva.....	86
Figura 18 - Quadra de Tênis em Saibro	87
Figura 19 - Cancha de Areia	88
Figura 20 - ATI	89
Figura 21 - APC.....	90
Figura 22 - API	91
Figura 23 - Pista de Skate/Patinação	92
Figura 24 - Playground.....	93
Figura 25 - Quiosque.....	94

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Parque Ambiental Vitório Piassa	46
Tabela 2 - Programa de Necessidades	47
Tabela 3 – Critério de classificação dos parques	48
Tabela 4 - Classificação de cada equipamento	49
Tabela 5 - Equipamentos do Parque Municipal Tingui	50
Tabela 6 - Conceitos	50
Tabela 7 - Classificação dos parques urbanos.....	51
Tabela 8 - Parque Ambiental Vitório Piassa acrescido das sugestões.....	63

LISTA DE QUAROS

Quadro 1 – Benefícios indiretos	74
Quadro 2 - Benefícios diretos.....	75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AJA – Academia para Jovens e Adultos

APC – Academia para Cadeirantes

API – Academia para Primeira Idade

ATI – Academia da Terceira Idade

IAP – Instituto Ambiental do Paraná

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICMS – Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços

IPPUPB – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Pato Branco

PRONABIO – Programa Nacional da Diversidade Biológica

PVA – Acetato de Polivinila

PVC – Policloreto de Vinila

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

ZZE – Zoneamento Ecológico Econômico do Brasil.

SUMÁRIO

1 SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 OBJETIVO.....	15
1.1.1 Objetivo Geral	15
1.1.2 Objetivos Específicos.....	15
1.2 JUSTIFICATIVA	15
2 PARQUES URBANOS.....	17
2.1 HISTÓRICO.....	18
2.2 LEGISLAÇÃO E ASPECTOS LEGAIS	20
2.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	25
2.4 BENEFÍCIOS DOS PARQUES URBANOS.....	34
3 MÉTODO.....	43
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	45
4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARQUES URBANOS.....	45
4.2 PARQUE AMBIENTAL VITÓRIO PIASSA	52
4.3 SUGESTÃO DE EQUIPAMENTOS.....	62
4.3.2 Educação e Cultura.....	65
4.3.3 Lazer e Recreação.....	67
4.3.4 Atividade Física.....	69
4.4 BENEFÍCIOS DOS EQUIPAMENTOS	73
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	78
5.1.1 Avaliação Pós Ocupação.....	78
5.1.2 Sustentabilidade	78
6 REFERÊNCIAS.....	79
ANEXO A – Mapa do Paraná: Localização dos parques urbanos analisados.	85
ANEXO B - Sugestão de Equipamentos: Detalhamento dos equipamentos sugeridos.	86

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, o assunto meio ambiente está cada vez mais presente nas discussões do cotidiano, em decorrência dos efeitos sentidos com as inúmeras alterações climáticas globais, como a escassez de água; desastres e a falta de recursos naturais, dentre outros. Ocorre que, com o crescimento populacional e a aumento dos grandes centros, provocam uma aceleração na construção civil, onde essa ascensão desenfreada atenta em acomodar a população à frente da preocupação com o meio ambiente e um desenvolvimento sustentável mais eficaz.

A interação de forma positiva da sociedade com a natureza tende a elevar a qualidade de vida por intermédio da saúde, conforto térmico, ar livre da poluição, bem-estar da população, inclusive proporcionando um ambiente para a prática do lazer, recreação e esportes. Para Milano (1984) os benefícios sociais e econômicos que as árvores trazem para as cidades é um processo lógico, contém benefícios de ordem ecológica, clima e poluição, biológica, saúde física do homem, e psicológica, saúde mental do homem.

Como exalta Silva (2007):

As áreas verdes no contexto das grandes cidades entram como um elemento essencial para o bem estar da população, pois tem a finalidade de melhorar a qualidade de vida pela recreação, pelo paisagismo e pela preservação ambiental, o que quer dizer que as áreas verdes urbanas são de extrema importância para a qualidade da vida urbana, elas agem simultaneamente sobre o lado físico e mental do homem, absorvendo ruídos, atenuando o calor do sol, melhorando a qualidade do ar, contribuindo para a formação e o aprimoramento do olhar estético, etc. Além de que desempenham um papel fundamental na paisagem urbana, porque constituem um espaço dentro do sistema urbano onde as condições ecológicas se aproximam das condições normais da natureza.

Por outro lado, a frequência do uso do parque urbano pela sociedade necessita estar associado ao o que estará disponível para a população, isto é, deve-se dispor de equipamentos e atividades que induzam a população a frequentar o parque. A Resolução nº 369, de 28 de março de 2006, do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) alerta que o projeto técnico para aprovação pode conter equipamentos públicos, tais como, trilhas eco turísticas, ciclovias, pequenos parques de lazer, acesso e travessia de corpos de água, mirantes, equipamentos de segurança, lazer,

cultura e esporte, bancos, sanitários, chuveiros e bebedouros públicos, rampas de lançamento de barcos e pequenos ancoradouros.

Contudo, um parque urbano, deve conter o máximo das características internas possíveis, equipamentos e atividades, como atrativo à população. Estes equipamentos são incluídos em um programa de necessidades direcionado aos parques, dessa maneira, com base em áreas verdes já existentes no estado do Paraná, será elaborado um programa de necessidades para o Parque Ambiental Vitório Piassa, além de indicar equipamentos e atrativos ao mesmo, bem como apresentar os benefícios gerados pelas áreas verdes diretamente aos visitantes e indiretamente à população.

1.1 OBJETIVO

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do presente trabalho é elaborar um programa de necessidades de parques urbanos, expor o caso do Parque Ambiental Vitório Piassa e sugerir equipamentos complementares ao parque, bem como apresentar os benefícios gerados pela presença de áreas verdes nos grandes centros.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar os parques urbanos em suas particularidades, através de um programa de necessidades específico para esta finalidade.
- Apresentar os benefícios gerados pelos parques urbanos na qualidade de vida do ser humano.
- Analisar o parque urbano Vitório Piassa relatando suas partes constituintes.
- Sugerir equipamentos e edificações internas para as próximas etapas de construção do parque do estudo de caso.

1.2 JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos houve um crescente na urbanização e industrialização das cidades e, em razão disto, ocorreu o afastamento do ser humano da natureza e, conseqüentemente, acarretou em problemas de saúde originados pela falta deste contato. A partir disso, iniciou-se uma preocupação em como resolver esta situação, e por fim chegaram na ideia da criação dos parques urbanos.

Esta criação resultaria em um espaço de natureza praticamente intacta e devidamente aprimorada para utilização do homem e com o surgimento dos parques, iniciou-se os estudos sobre os mesmos. Segundo Kliass (1993) os parques urbanos são espaços públicos com dimensões significativas e predominância de elementos naturais, principalmente cobertura vegetal, destinado a recreação. Espaços esses de extrema importância para um desenvolvimento humano saudável.

Observa-se a importância de um parque urbano, visto que tem como objetivo criar um vínculo entre ser humano e natureza, sempre tendo como finalidade a preservação do meio ambiente e benefícios para com o homem. A partir disto, este trabalho tem como objetivo apresentar os benefícios gerados por este contato com a natureza, diretamente e indiretamente à população local.

O espaço destinado aos parques urbanos deve manter as características da biodiversidade local e, concomitantemente, dispor de um local para o ser humano frequentar com o intuito da recreação, da atividade física, do lazer e da socialização. Para este local servir como atração deve dispor de equipamentos e atrativos que influenciem a população a frequentar o local, os quais partem do princípio da elaboração de um programa de necessidades visando os parques urbanos, com o propósito de garantir que as edificações internas do parque atendam a toda população.

Para viabilizar o objetivo deste trabalho, que é elaborar um programa de necessidades dos parques e apresentar os benefícios gerados pelos mesmos, será realizado um estudo de caso no parque urbano da cidade de Pato Branco-PR, que se encontra em fase de construção, o Parque Ambiental Vitorio Piassa. Portanto, este estudo busca apresentar sugestões, com base no programa de necessidades elaborado, para as futuras construções internas do parque.

2 PARQUES URBANOS

O conceito de parques urbanos difere entre os inúmeros autores, alegando diferentes características individuais dos parques entre suas definições. Silva (2007) define parques urbanos como espaços destinados à população com objetivo de melhoria de qualidade de vida através da recreação, lazer, paisagismo e a preservação ambiental, constituindo um espaço de área verde onde as condições se aproximam das condições normais da natureza. Já para Kliass (1993) os parques urbanos são espaços públicos com dimensões significativas e predominância de elementos naturais, principalmente cobertura vegetal, destinados à recreação. Macedo (2003, apud Ferreira, 2007, p.24) aponta que:

“Parque urbano é um espaço livre público estruturado por vegetação e dedicado ao lazer da massa urbana, que atende a uma grande diversidade de solicitações de lazer, tanto esportivas quanto culturais, não possuindo, muitas vezes a antiga destinação basicamente para o lazer contemplativo”.

Não obstante, os conceitos de parques diferenciam-se para cada autor, como afirma Nucci, 2001 (apud Maymone, 2008, p.31) a área verde é um espaço livre público com predominância de árvores totalizando ao menos 70% da área e que tem como funções estética, ecológica e de lazer. Ainda em relação a isso, Maymone (2009) atesta que as áreas de Unidades de Conservação, nos limites urbanos, são denominadas parques urbanos. Assim, fica claro que, independente das características que cada autor define para um parque urbano, a essência se mantém, a qual é fornecer a população um ambiente propício ao lazer, atividades físicas, recreações, além de preservar o meio ambiente e gerar melhorias na qualidade de vida da população.

De acordo com a legislação federal, a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, em seu Art. 2º, inciso primeiro, conceitua as Unidades de Conservação como:

“Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação de limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (Brasil, 2000, p.01).

As áreas verdes nas grandes cidades possuem a função de melhorar a qualidade de vida da população através da recreação, paisagismo e preservação ambiental, agindo ao mesmo tempo nos aspectos físico e mental dos indivíduos. Desempenhando-se um papel eminentemente fundamental na paisagem urbana,

onde as condições ecológicas das áreas verdes se assemelham as condições normais da natureza (Silva, 2007)

Para fins deste trabalho, parques urbanos são definidos como um espaço de área verde, com a garantia da preservação do meio ambiente natural existente, e concomitantemente a isto, um local destinado a atender à população em geral, disponibilizando um ambiente para realização de atividades de lazer e recreação, além de atividades físicas, bem como programas educacionais e culturais, e tudo isso em contato direto com a natureza, gerando benefícios aos visitantes e toda a cidade.

2.1 HISTÓRICO

Com a urbanização das grandes cidades, surge a necessidade da criação de áreas verdes para aprimorar a qualidade ambiental e de vida da população. Assim, os parques urbanos surgiram como alternativas a esse processo, criando espaços para a população, em áreas que se aproximam das condições da natureza, conforme Pasqualetto e Silva (2013, p. 288) as necessidades foram geradas a partir de dois pontos principais, a urbanização e a industrialização dos países. Com estes fatores houve uma demanda populacional em direção aos grandes centros promovendo o desenvolvimento das cidades e conseqüente afastamento das pessoas das áreas verdes.

Reis (2001) ainda afirma, que os parques foram criados para oferecer lazer aos trabalhadores para aumentar a sua produtividade. Esta necessidade originou na Europa e nos Estados Unidos, lugares onde a urbanização e a industrialização começaram, como assegura Scocuglia (2009) “historicamente, os parques podem ser definidos como equipamentos públicos difundidos a partir das experiências inglesas, francesas e norte-americanas, tendo surgido das ações urbanizadoras, sobretudo do século XIX, em situações geográficas e históricas específicas”. Assim, em cada local que surgiu a ideia da implantação de áreas verdes teve seus motivos próprios para a população atingida pelo desenvolvimento destas áreas.

Assim, vislumbrava-se que no início os parques eram somente jardins da burguesia inglesa. Como afirma Maymone (2009) a criação dos parques deu-se pela abertura dos jardins da aristocracia inglesa ao público, alterando a visão de investimentos direcionando para criação e parques urbanos.

Igualmente, Friedrich (2007) narra que os parques ingleses surgiram no século XVIII e corresponderam ao modelo de parques urbanos, que desenvolveu através da

necessidade de alívio das tensões urbanas e para sanear o espaço urbano. Este modelo prevê as necessidades de lazer e recreação, tendo a função de “pulmão verde” (Friedrich, 2007, p.41). Representando com isso, uma área verde em meio a urbanização, o movimento de parques na França partiu do plano de Haussmann, criando *boulevards* com a função de ligar os monumentos da cidade de Paris.

Dessa maneira, ocorreu o desenvolvimento dessas áreas, as quais mantiveram a função de ligação dos pontos turísticos da cidade, mas incorporaram funções de rede de infraestrutura de água, gás e esgoto, rede de distribuição de equipamentos e, sobretudo, local de encontro da burguesia francesa. Ainda segundo Friedrich (2007), concomitantemente a esses movimentos europeus, surgiu nos Estados Unidos da América um movimento para o desenvolvimento dos parques urbanos relacionado com o processo de urbanização das grandes cidades, o principal nome do movimento foi Frederick Law Olmsted, criador do projeto do *Central Park*.



Figura 1 - Central Park - Nova Iorque
Fonte: T photography / Shutterstock

No Brasil os parques não foram consequência da urbanização e industrialização. Pasqualetto e Silva afirmam que (2013) as cidades brasileiras não possuíam uma rede urbana expressiva e os parques foram inseridos como extensão do cenário das elites que imitavam os modelos europeus. Os autores ainda completam que a partir da chegada da família real no Brasil, no início do século XIX, ocorreu uma estruturação das cidades.

Além dos parques possuírem funções sociais, nos dias de hoje acrescenta-se a preocupação ambiental como requisito essencial no desenvolvimento e criação dos parques, com isso fez motivar os estudos sobre unidades de conservação, que

atualmente estão mais presentes devido aos problemas ambientais encontrados no decorrer do tempo. De tal modo, Reis (2001) afirma que o desenvolvimento de estudos sobre parques urbanos e unidades de conservação é em decorrência da preservação ambiental.

2.2 LEGISLAÇÃO E ASPECTOS LEGAIS

Para que se tenha a instalação de um parque urbano, deve-se consultar as legislações ambientais vigentes, e dentre elas está a Constituição Federal de 1988, tratando sobre o assunto nos artigos 23, 24 e 225:

“Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: [...] VII – preservar as florestas, a fauna e a flora;

Art. 24. Compete a União, aos Estados, ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: [...] VI – florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição;

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. [...] VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.

[...] § 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, as sanções penais e administrativas, independente da obrigação de reparar os danos causados.”

Com isso, denota-se que se teve a necessidade de garantir as condições instituídas pela Constituição Federal de 1988, existindo no Código Florestal vigente, essa prerrogativa, especificamente na Lei nº 12.651, de 25 de março de 2012, respeitando os pontos nele citado, cabível de sanções administrativas, civis e penais quando desrespeitado.

O estudo de caso deste trabalho, Parque Ambiental Vitério Piassa, se enquadra, segundo o Instituto Ambiental do Paraná (IAP), em Unidade de Conservação, já definido anteriormente, dessa maneira, inserida na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, a qual tem por finalidade instituir o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), a fim de gerir as unidades de conservação do estado do Paraná.

O artigo 7º da Lei nº 9.985, faz a separação das Unidades de Conservação em dois grupos, as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável, definidos pelo artigo da seguinte maneira:

“§ 1º O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei.

§ 2º I objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. “

Para melhor entendimento de áreas verdes, o grupo de Unidades de Proteção Integral é subdividido, pela Lei nº 9.985, nas seguintes categorias:

- “I – Estação Ecológica;
- II – Reserva Biológica;
- III – Parque Nacional;
- IV – Monumento Natural;
- V – Refúgio de Vida Silvestre; “



Figura 2 - Unidades de Conservação
Fonte: Autoria própria.

O Parque Ambiental Vitório Piassa está incluído na categoria de Parque Nacional, o qual a Lei nº 9.985, regulamentada pelo Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, em seu Art. 11º, descreve como:

“Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológicas e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de

atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

§ 1º O Parque Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

§ 3º A pesquisa científica depende da autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

§ 4º As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal. ”

Como citado no Art. 11º, para os parques urbanos serem liberados para a população utilizar, é obrigatório a elaboração de um Plano de Manejo. Esta mesma Lei em seu Art. 2º determina o conceito de Plano de Manejo como:

“XVII – plano de manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamentos nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade. “

O Art. 27 da Lei nº 9.985, nos parágrafos 1º e 3º, enfatiza sobre o Plano de Manejo que:

“§ 1º O Plano de Manejo deve abranger a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas.

§ 3º O Plano de Manejo de uma unidade de conservação deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação. “

Respeitando a lei vigente, o plano de manejo garante a utilização correta da área em questão, também cria uma delimitação para possíveis alterações na unidade de conservação, sendo particular para cada parque urbano.

Segundo o Instituto Ambiental do Paraná, o Plano de Manejo tem a finalidade de indicar as diretrizes da unidade de conservação, com a intenção de proteger o ecossistema que abrigam. Em decorrência disso, o plano também deve elaborar o zoneamento de uma unidade de conservação, este zoneamento é definido pelo Art. 2º da Lei nº 9.985 conforme analisaremos a seguir:

“ XVI – zoneamento: definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz; “

Para complemento do zoneamento, o Decreto nº 4.297, de 10 julho de 2002, estabelece os critérios para o zoneamento, chamado de Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil – ZZE, onde o qual, em seu Art. 2º, objetiva o ZZE em:

“ O ZZE, instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, estabelece medidas e padrões de proteção ambiental, destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população. “

Este zoneamento é definido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) (2009), no Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo de Florestas Nacionais, em:

“I – Zona de Preservação: é aquela onde a primitividade da natureza permanece a mais preservada possível, não se tolerando quaisquer alterações humanas, representando o mais alto grau de preservação.

II – Zona Primitiva: é aquela onde tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana.

III – Zona de Manejo Florestal Sustentável Comunitário: é aquela constituída em sua maior parte por áreas naturais, podendo apresentar algumas alterações humanas. [...] nessa zona serão atendidas as necessidades da população tradicional/local existente dentro ou no entorno da Unidade de Conservação. [...] pode ser oferecido acesso aos públicos com facilidades, para fins educativos e recreativos.

IV – Zona de Manejo Florestal Sustentável: é aquela que compreende as áreas de floresta nativa ou plantada, com potencial econômico para o manejo sustentável dos recursos florestais. Seus objetivos são: uso múltiplo sustentável dos recursos florestais, geração de tecnologia e de modelos de manejo florestal. Também são permitidas atividades de pesquisa, educação ambiental e interpretação.

V – Zona de Uso Público: é aquela constituída por áreas naturais ou alteradas pelo homem. O ambiente é mantido o mais próximo possível do natural, devendo conter: centro de visitantes, museu, outras facilidade e serviços.

VI – Zona Histórico-Cultural: é aquela onde são encontradas amostras do patrimônio histórico/cultural ou arqueológico, que serão preservadas, estudadas, restauradas e interpretadas para o público, servindo à pesquisa, educação ambiental e uso público.

VII – Zona de Recuperação/Restauração: é aquela que contém áreas consideravelmente antropizadas. Deve ser considerada como uma zona provisória, que uma vez recuperada/restaurada, será incorporada novamente a uma das zonas permanentes. [...] nesta zona o monitoramento ambiental deve ser priorizado, sendo permitido uso público, principalmente educativo.

VIII – Zona de Uso Especial: é aquela que contém áreas necessárias à administração, manutenção e serviços da Floresta Nacional. [...] devem localizar-se, sempre que possível, na periferia da Unidade de Conservação.

IX – Zona Populacional: é aquela que compreende a moradia das Populações Tradicionais residentes dentro da Floresta Nacional, incluindo os espaços e uso da terra, necessários à reprodução de seu modo de vida.

X – Zona de Uso Conflitante: constituem-se em espaços localizados dentro de uma Unidade de Conservação, cujos usos e finalidades, estabelecidos antes da criação da Unidade, conflitam com os objetivos da conservação da Floresta Nacional. São áreas ocupadas por atividades como: agropecuária, mineração e garimpo, bem como, empreendimentos de utilidade pública.

XI – Zona de Amortecimento: o entorno de uma Unidade de Conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas.

”

Em decorrência do exposto, para o zoneamento os critérios são divididos em físicos mensuráveis ou especializáveis, critérios indicativos das Singularidades da Unidade de Conservação, critérios indicativos de valores para a conservação, critérios indicativos para a vocação de uso ou situação pré-existentes, critérios de ajuste para a localização e os limites das zonas e critérios para identificação da Zona de Amortecimento (IBAMA, 2016).

A concepção de um parque urbano deve estar atenta à Política Nacional de Biodiversidade, no Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002, que “institui os princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade”. Já o Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003, “dispõe sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica – PRONABIO e a Comissão Nacional da Biodiversidade, e dá outras providências”, tendo como objetivo orientar para a implementação e gestão da biodiversidade.

Veremos que o parque urbano utilizado como estudo de caso deste trabalho está inserido no bioma de Mata Atlântica e, dessa maneira, deve-se respeitar a Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que “dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências”, regulamentada pelo Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008.

A implementação de uma unidade de conservação em um município, regulariza o direito de repatriação do ICMS – Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços, através da Lei Complementar nº 59, de 01 de outubro de 1991, a qual “dispõe sobre a repartição de 5% do ICMS, a que alude o art. 2º da Lei nº 9.491/90, aos municípios com mananciais de abastecimento e unidades de conservação ambiental, assim como adota outras providências”. Este direito sobre o ICMS tem o intuito de incentivar as Prefeituras Municipais a investirem em áreas verdes, propagando a preservação do meio ambiente em centros urbanos.

2.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Os parques urbanos dispõem de características essenciais como garantir a preservação ambiental, modificar o paisagismo da cidade e conceber um espaço que traga benefícios à população e à cidade. Bargas e Matias (2008, p.181) diferencia as funções entre:

“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.

Função psicológica – as pessoas em contato com os elementos naturais dessas áreas, relaxam, funcionando como antiestresse. Este aspecto está relacionado com o exercício do lazer e da recreação nas áreas verdes.”

Em relação a isso, Cavalcanti (2005) diferencia as funções em ambientais, com o intuito de preservação ambiental e condicionar o uso sustentável, social, oferta um local de lazer, com equipamentos que geram empregos e renda, influenciando na economia local e econômico, movimentando o mercado imobiliário na região e garantindo investimentos de capital no local para implantação das atividades que suportarão a geração de renda e manutenção do mesmo.

Subsequentemente, a viabilização para elaboração do projeto de um parque urbano tem o princípio de analisar as condições ambientais, sociais e econômicas e incorporar o suporte financeiro disponível e as medidas legais, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC é a base legal para a caracterização da área

disponível, esta caracterização inicia com a elaboração do plano de manejo, através da lei nº 9.985/00, regulamentada pelo Decreto nº 4.340/02, define Plano de Manejo como:

“Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.” (Brasil, 2000, p.02)

A partir da definição do plano de manejo permitindo as alterações da área é realizado o zoneamento da Unidade de Conservação, a Lei nº 9.985/00 também define zoneamento como:

“Definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados da forma harmônica e eficaz.” (Brasil, 2000, p.02)

Com essas definições para a área em estudo é permitido a elaboração do projeto e uso da mesma, as características dos parques urbanos diversificam, pois, os planos de manejo e zoneamento serão diferentes para cada área e local.

Um fator importante para a elaboração do projeto é a população que passará a utilizar o parque como instrumento de lazer. Ferreira (2007) em seu estudo afirma que para execução do projeto de um parque urbano, visando criar um espaço público de lazer e a preservação ambiental, deve ser essencial ao bem-estar da população da cidade.

Tomando como base parques urbanos já implantados e seus respectivos projetos para a elaboração de um programa de necessidades, através da plataforma digital do Instituto Ambiental do Paraná – IAP, onde este contém as unidades de conservação presentes no Paraná, bem como consultando teses e dissertações sobre parques urbanos já construídos.

Ferreira (2007) em seu estudo de caso sobre o Parque das Artes Beira Rio, localizado na cidade de Teresina – PI, coloca que o parque urbano proposto tem a intenção de promover a integração da população diretamente com o meio ambiente, dessa maneira ele elaborou um programa de necessidades contendo:

- Entrada principal
- Estacionamento
- Banheiros
- Restaurantes

- Secretaria municipal de esporte e lazer
- Guarda verde
- Pavilhão para feiras
- Concha acústica/palco
- Equipamentos para ginástica
- Pista de skate e bicycross
- Academia para cães
- Capela
- Ciranda das crianças
- Mirante
- Vestiários
- Passarela
- Trilhas
- Quadra de esportes

Diante disso, este programa elaborado pela autora visou atender a toda população que será atingida pelo parque, utilizando os equipamentos para a integração da população, meio ambiente e parque.

Utilizando o site do IAP é possível conhecer as unidades de conservação do Paraná:

- Parque Estadual de Amaporã
 - Informações Gerais: com área de 198 há, está localizado no município de Amaporã, Noroeste do Paraná.
 - Atrativos: Centro de visitantes, estacionamento, banheiros, casa do guarda-parque, quiosques, campo de recreação, trilhas, lagos e área de camping.
- Parque Estadual Cabeça do Cachorro
 - Informações Gerais: localizado no município de São Pedro do Iguçu, Região Extremo-Oeste do Paraná, tem uma área de 60,98 ha.
 - Atrativos: Portal de entrada, casa do guarda parque, centro de visitantes, trilhas, centro de educação ambiental.
- Parque Estadual de Campinhos

- Informações Gerais: criado em 1960 possui uma área de 336,98 ha e abrange os municípios de Tunas do Paraná e Cerro Azul, estes pertencentes a Região Metropolitana de Curitiba.
- Atrativos: Estacionamentos, banheiros, casa do guarda parque, quiosques, centro de visitantes, sala de palestra, sala da administração, trilhas, gruta dos jesuítas.
- Parque Estadual do Quartelá
 - Informações Gerais: criado em 1992 e implantado em 1997 tem 798,97 ha de área e está localizado na cidade de Tibagi, Paraná.
 - Atrativos: Portal de entrada, estacionamento, banheiros, casa do guarda parque, quiosques, centro de visitantes, trilhas.
- Parque Estadual Ibicatu
 - Informações Gerais: localizado nos municípios de Centário do Sul e Porecatu, foi criado em 1982 e tem 302,74 ha de área.
 - Atrativos: estacionamento, banheiros, sala da administração, área de recepção, trilhas, quiosques.
- Parque Estadual Mata dos Godoy:
 - Informações Gerais: criado em 1929 na cidade de Londrina, Paraná, tem área de 690,20 ha.
 - Atrativos: portal de entrada, estacionamento, centro de visitantes, casa do guarda parque, trilhas, quiosques.
- Parque Estadual Rio Guarani
 - Informações Gerais: localizado na cidade de Três Barras do Paraná – PR, possui área de 2235,00 ha, foi criado no ano de 2000.
 - Atrativos: Portal de entrada, estacionamento, banheiros, casa do guarda parque, trilhas e auditório.
- Parque Estadual de São Camilo
 - Informações Gerais: com uma área de 385,34 está localizado no município de Palotina – PR e foi criado em 1990.
 - Atrativos: Centro de visitantes com auditório, banheiros, estacionamento, casa do guarda parque, lago artificial, mirante, trilhas.
- Parque Estadual de Vila Velha

- Informações Gerais: criado em 1953 na cidade de Ponta Grossa, possui uma área de 3122 ha.
- Atrativos: Portal de entrada, estacionamento, banheiros, centro de visitantes, restaurante, trilhas, quiosques.

Com essas informações foi possível criar uma tabela preenchendo as partes constituintes dos parques como mostrado na tabela a seguir:

É possível perceber que há um padrão em relação ao estacionamento, banheiros e as trilhas, todos os parques analisados possuem estas características.

Maymone (2009) em seu estudo sobre o Parque das Nações Indígenas de Campo Grande, MS, relata que foi realizado um Programa Básico do parque após estudos técnicos realizados e em resultados obtidos junto à comunidade pela Prefeitura Municipal, este programa não foi definido como a estrutura definitiva do parque, permitindo mudanças e complementações necessárias. Como o projeto de um parque urbano é amplo, eventualmente pode ocorrer alterações durante o processo de construção, dessa forma os projetos e planos diretores dos parques são passíveis de alterações.

No estudo de Maymone (2009), a partir do Programa Básico do parque, ele elaborou um programa de necessidades dos equipamentos a serem implantados para atender as necessidades do parque, dessa maneira, deveria conter a listagem abaixo:

- a) “Sede da Administração: equipamento visando a acomodação de toda estrutura administrativa do Parque;
- b) Sede Administrativa da Polícia Florestal: equipamento visando a acomodação de toda a estrutura administrativa da Polícia Florestal do Estado, cujas atuais instalações não se mostram adequadas;
- c) Equipamentos de Apoio Básico: equipamentos capazes de atender as necessidades do usuário quanto a informação turística, aquisição de souvenir, utilização de sanitários. Alimentação, telefonia pública, policiamento, etc.;
- d) Estacionamentos: equipamentos descobertos visando atender aos muitos usuários que utilizarão seus próprios meios de transporte;
- e) Pontos de ônibus/terminais: equipamentos visando facilitar a operacionalização do sistema de transporte coletivo urbano no atendimento aquelas que não dispõem de meios próprios para locomoção;
- f) Viveiro de Plantas: equipamento destinado ao cultivo e conservação de mudas de espécies que serão plantadas no Parque ao longo da consolidação de sua configuração paisagística;

- g) Reservatório de Água: equipamento visando a concentração de toda a reserva de água para a sua distribuição por toda área do Parque;
- h) Estação de Tratamento de Esgotos: equipamento visando primordialmente o tratamento dos esgotos do Parque dos Poderes;
- i) Centrais Telefônicas: equipamentos visando à centralização da infraestrutura de telefonia para atender a área do Parque;
- j) Estrebaria: equipamento destinado a guarda e manutenção das charretes e dos animais utilizados para conduzi-las. ” (Maymone, 2009, p. 113).

Analisando o programa de necessidades elaborado pelo autor, identifica-se a preocupação quanto à facilidade do acesso ao parque, dispondo de estacionamento e ponto de ônibus. Também há a necessidade de garantir a manutenção e a segurança do parque através da sede administrativa do parque e sede da Polícia Federal, demonstrando o cuidado para com o parque urbano.

Em relação à infraestrutura constata-se a necessidade de equipamentos básicos para garantir que o visitante esteja amparado, um Viveiro de Plantas garantindo a continuidade das espécies de árvores que serão plantadas, um Reservatório de Água assegurando a distribuição de água potável para todo o parque, uma Estação de Tratamento de Esgotos como serviço básico de saneamento, Centrais Telefônicas para certificar prestação deste serviço ao Parque e uma Estrebaria para garantir a manutenção das charretes e cuidados aos animais que as conduzem.

Como complemento ao programa de necessidades do parque, Maymone (2009) desenvolveu um Programa de Atividades, listando equipamentos e atividades com a finalidade de estruturar o parque para uma área de lazer e recreação, subdividindo o lazer em:

- a) Lazer contemplativo: considerado como potencial paisagístico da área, dessa forma, implantando equipamentos como lago artificial, bosques, jardins, trilhas, além de quiosques e mirantes para criar condições da população desfrutar deste lazer;
- b) Lazer educacional: como função básica do parque foi considerada o interesse artístico e científico, a fim de contribuir para este lazer foi sugerido criação de praças que mostrem a história da cidade, praças para eventos e teatros para peças e musicais, além de um museu e um centro educacional para estudantes de 1º e 2º grau.
- c) Lazer recreacional: criar condições e suporte para atividades físicas consolidadas na cidade em questão, sugerindo quadras poliesportivas,

pistas de skate e ciclismo, equipamentos de atletismo, além de pedalinhos e barcos para utilização no lago.

O programa de necessidades e o programa de atividades são um complemento, aquele garantindo as condições necessárias para a população frequentar o local e este criando atrativos para garantir a utilização do parque.

Como citado neste estudo, cada projeto e plano diretor de um parque urbano depende da localização e da cultura da comunidade afetada. O Parque das Nações Indígenas de Campo Grande – MS, figura abaixo, foi planejado considerando as características locais da cidade e da população.



Figura 3 - Parque das Nações Indígenas de Campo Grande, MS
Fonte: Victor Chileno

Amorim e Bovo (2011), em estudo realizado na cidade de Maringá, Paraná, elaboraram um levantamento das estruturas físicas dos parques urbanos da cidade, os parques analisados foram: Parque do Ingá, Parque Florestal dos Pioneiros – Bosque II, Horto Florestal, Bosque das Grevíleas, Parque Florestal Municipal das Palmeiras, Parque Municipal Alfredo Werner Nyffeler.

- Parque do Ingá: com área de 47,33 ha, contém portal de entrada, estacionamento, segurança, banheiros, três lagos, jardim típico Japonês, gruta, pequeno zoológico, pista de caminhada, trilha, parque infantil, equipamentos para exercícios físicos, uma academia de terceira idade e uma edificação institucional.

- Parque Florestal dos Pioneiros – Bosque II: com 59 hectares de área, conta com estacionamento, segurança, banheiros, academia de terceira idade, pista de caminhada, ciclovia e edificação institucional.
- Horto Florestal: possui uma área de 37 ha e dispõe de portal de entrada, estacionamento, trilhas, lago, edificação institucional e uma pista de caminhada.
- Bosque das Gravíleas: área de 4,46 hectares, conta com portal de entrada, estacionamento, segurança, banheiros, pista de caminhada, equipamentos para exercícios físicos, academia de terceira idade, ponto de ônibus.
- Parque Florestal Municipal das Palmeiras: com 6,14 ha de área contém um portal de entrada, estacionamento, segurança, banheiros, pista de caminhada, restaurante, quadra poliesportiva, academia de terceira idade, equipamentos para exercícios físicos e um parque infantil.
- Parque Municipal Alfredo Werner Nyffeler: com área de 10,50 hectares dispõe de portal de entrada, estacionamento, segurança, banheiros, pista para caminhada, mirante, palco, restaurante, quadra poliesportiva, academia de terceira idade, equipamentos para exercícios físicos, parte infantil.

Analisando estas informações do trabalho de Amorim e Bovo (2011), constata-se um padrão em relação aos parques de Maringá analisados, onde estes parques urbanos possuem uma conformidade em relação ao estacionamento, segurança, banheiros e pista de caminhada. Observa-se que há a presença de equipamentos para exercícios físicos, academia de terceira idade e parques infantis na maior parte dos parques e em poucos há a presença de trilhas, restaurantes, quadra poliesportiva, mirante, palco, lagos e edificação institucional.

Através da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, do município de Curitiba – PR, é possível obter a relação dos parques e bosques urbanos presentes na cidade, foram extraídas as informações necessárias sobre os parques urbanos presentes na cidade, listados a abaixo.

- Parque Municipal do Atuba: com área de 17,33 há, o parque conta com estacionamento, casa do guarda parque, pontos turísticos, lagos, quiosques, quadras poliesportivas, equipamentos de ginástica e uma pista para caminhada e ciclovia.

- Parque Municipal do Bacacheri: possui uma área de 15,2 ha e no parque há a presença do portal de entrada, banheiros, casa do guarda parque, uma pista de caminhada, quadra poliesportiva, um lago, quiosques e uma lanchonete.
- Parque Municipal Barigui: área de 114 ha, o parque contém portal de entrada, estacionamento, banheiros, pontos turísticos, trilha e pista de caminhada, ciclovia, quadra poliesportiva, equipamentos de ginástica, pista de skate e patinação, playground, lago, quiosques, restaurante, um centro de educação e auditório e a administração do parque.
- Parque Municipal Barreirinha: com uma área de 27,54 ha o parque tem em seus limites estacionamento, banheiros, casa do guarda parque, quiosques, lago, quadra de voleibol, playground, uma biblioteca e a administração do parque.
- Parque Municipal Cajuru: 10,4 ha de área o parque apresenta portal de entrada, banheiros, pista para caminhada, anfiteatro, campo de futebol quadra poliesportiva, equipamentos de ginástica, ciclovia, pista de skate e patinação, playground;
- Parque Municipal da Pedreiras: possui uma área de 10,5 ha, o espaço do parque conta com portal de entrada, banheiros, estacionamento, lago, a administração do parque, além de contar com infraestrutura para shows, um teatro e pontos turísticos.
- Parque Municipal dos Tropeiros: com 17,35 ha de área este parque contém portal de entrada, estacionamento, banheiros, quiosques, um anfiteatro, além disso, funciona como ponto turístico para eventos em homenagem ao ciclo das tropas existentes na história do Paraná.
- Parque Municipal Iguaçu: possui uma área de 56,9 ha e a infraestrutura possui estacionamento, banheiros, trilha, ciclovia, quadra poliesportiva, playground, quiosques, lanchonete, a administração do parque e um zoológico.
- Parque Municipal Passaúna: com uma grande área de 650 ha o parque dispõe de portal de entrada, estacionamento, banheiros, trilha, ciclovia, quiosques, lago, playground e lanchonete.
- Parque Municipal São Lourenço: dentro de uma área de 20,39 ha a infraestrutura contém estacionamento, banheiros, sede da guarda Municipal, pista de caminhada e ciclovia, pista de skate e patinação,

quadra poliesportiva, playground, uma biblioteca, teatro, atrações turísticas e a administração do parque.

- Parque Municipal Tingui: com 38 ha de área o parque dispõe de portal de entrada, estacionamento, banheiros, casa da guarda Municipal, pista de caminhada, ciclovia, quadra poliesportiva, equipamentos de ginástica, playground, lago, quiosques, atrações turísticas, um palco e a sede da manutenção do parque.
- Parque Municipal Passeio Público: possui uma área de 6,93 ha compreendida em sua infraestrutura um portal de entrada, banheiros, posto da Polícia Militar, pista para caminhada, ciclovia, pista de patinação, playground, lago, atrações turísticas, restaurante e a administração do parque.

Diante do exposto, os parques municipais do município de Curitiba – PR possuem suas peculiaridades, pois cada parque tem sua história de fundação e são destinados a população atingida diretamente com a presença do parque, bem como atrair turismo para a cidade, como citam Ribeiro e Silveira (2006) a existência da Linha Turismo na cidade de Curitiba, a qual é um roteiro percorrido por ônibus com paradas aos pontos mais interessantes, incluindo alguns dos parques urbanos citados neste trabalho.

Dentre os parques analisados é perceptível a diferença entre eles, as quais se devem ao fato da localização, da área disponível para construção, o histórico da criação do parque, a cultura regional, os costumes da população atingida e ao plano de manejo de cada parque, dessa maneira, é possível elaborar um checklist com os equipamentos e atrativos disponíveis em cada parque.

2.4 BENEFÍCIOS DOS PARQUES URBANOS

Com a expansão das cidades e falta de planejamento urbano, os problemas com o meio ambiente se agravaram nos últimos anos, Amorim e Lima (2016) afirmam que a sociedade altera o meio em que vive, sem planejamento, retiram a cobertura vegetal do solo para construção de estradas, casas e equipamentos públicos, dessa maneira ocasionam desastre naturais como enchentes, deslizamentos e outros danos à população que reside nestes locais, o autor completa que a ausência de áreas verdes e espaços públicos para recreação da população é considerado um agravante na qualidade de vida do ser humano e na qualidade ambiental nas cidades.

Com a necessidade de melhoria na qualidade ambiental das cidades, os parques urbanos surgem para equilibrar os processos de urbanização e preservação do meio ambiente, com aspectos culturais, estéticos e sociais que considerados em diferentes tempos, funções e usos (LOBODA; ANGELIS, 2005).

Utilizando os parques urbanos para o contato com a natureza em meio a urbanização acelerada é uma sensação de suavização dos problemas cotidianos, como afirma Andrade (2001) “as atividades intensas e aceleradas das cidades geram elevados índices de estresse e irritabilidade”. Dentro deste contexto estão os parques urbanos, áreas verdes presentes nas cidades, as quais buscam trazer ao ser humano o fácil acesso a natureza, aliando o contato com o meio ambiente às atividades educacionais, de lazer e recreação.

Segundo Barton e Pretty (2010) cinco minutos de caminhada em áreas verdes, como em um parque urbano, já é suficiente para melhorar a saúde mental, com benefícios para o humor e autoestima, entretanto, quanto maior o tempo de exposição à área verde, maior o benefício.

No estudo de caso de Ferreira (2005), sobre o Passeio Público da cidade de Rio de Janeiro, “constatou que as árvores preservadas no Passeio passaram a desempenhar funções ecológicas como a melhoria do microclima local, atenuando a temperatura e tornando-a mais agradável”. O autor completa que as árvores podem agir sobre os efeitos do vento, diminuindo a poluição do ar, dessa maneira, causando benefícios para a população.

Para Milano (1984, p.08) as árvores contribuem diretamente a saúde física e mental do homem, através da melhoria microclimática, da ação contra a poluição, da ação acústica e visual, trazendo benefícios sociais e econômicos de “ordem ecológica (clima e poluição), biológica (saúde física do homem) e psicológica (saúde mental do homem) ”.

Autores procuram listar os benefícios dos parques urbanos em relação as ordens citadas acima, um exemplo é o que fez *Benefits of Parks and Recreation Catalogue*, (1997, apud Reis, 2001, p.23) afirmando que a existência de parques geram uma melhoria no status de saúde, no desenvolvimento humano, na qualidade de vida da população afetada, reduzem o comportamento antissocial, contribuem para a construção de uma comunidade saudável, reduzem o custo de cuidados com a saúde, serviços sociais e segurança pública, geram recursos econômicos para a comunidade e preserva a sobrevivência ecológica.

Observa-se que em um local com ar livre da poluição da cidade e livre da poluição acústica torna perceptível o benefício da área verde, Szeremeta e Zannin (2013) afirmam que uma visita as áreas verdes livres da poluição urbana reduzem efetivamente os sinais de estresse agudo.

Dessa maneira percebe-se que os parques urbanos, estrategicamente localizados, podem servir como um recanto para a população das grandes cidades, Andrade (2001, p.27) enfatiza que as áreas verdes “são áreas de refúgio na cidade, o contraponto área construída/área natural”

A proporção do espaço urbanizado para com o espaço de natureza é um assunto que deve ser abordado com importância, visto a influência que exerce no bem-estar da população. A qualidade do ambiente está diretamente ligada as áreas verdes, as quais servem de equilíbrio entre a natureza e a urbanização, quando estes espaços são utilizados e preservados com esta finalidade (Amorim e Lima, 2016).

Os incentivos à população para uso do parque urbano são fundamentais para a finalidade de melhoria na qualidade de vida ocorra, como afirma Andrade (2001) a função de recreação é a mais comumente associada as áreas verdes, funcionando como áreas de encontro com certas atividades oferecidas. Sendo essas atividades dependentes do governo, onde o qual deve ceder equipamentos necessários para realização das mesmas, variando a utilização conforme o caráter social e cultural do usuário (Lima, 1991, apud Andrade, 2001).

Os parques urbanos, normalmente, oferecem condições necessárias para a realização de atividades que envolvem descanso, relaxamento, encontros casuais, atividades físicas, entre outros, dessa maneira, a possibilidade de frequentar um local longe da urbanização e em contato com a natureza é um aspecto importante para a qualidade de vida das pessoas, como afirma Chiaradia et al (2008, p.16) “os parques urbanos e de preservação têm sido valorizados como ambiente de convívio de diferentes lazes e ainda possibilitam a relação do homem com a natureza”.

Os momentos de lazer e prática de atividade física da população variam de acordo com alguns fatores, como explica Chiaradia et al (2008, p.16):

“Dentre os principais determinantes da atividade física em adultos, destacam-se os fatores demográficos e biológicos (idade, gênero, nível socioeconômico, composição corporal...), psicológicos, cognitivos e emocionais (expectativa de benefícios, imagem corporal, saúde psicológica...), atributos comportamentais e habilidades (modelo de comportamento, programas de exercícios no passado), culturais e sociais (influência do médico, suporte social...), ambiente físico (facilidade de acesso,

clima/estação do ano...) e características da atividade física (intensidade e esforço percebido).”

Defronte a tantos fatores, percebe-se que há a necessidade do incentivo a população, Urban Parks Institute, 2000 (citado por Reis, 2001, p.23) ressalta a importância de alguns atributos para que a população valoriza o parque, combinando a oferta de atividades sociais, acesso adequado e fácil, conforto e imagens atraentes, tornando-o um ambiente atrativo.

Reis (2001) em seu estudo sobre a ocupação do Jardim Botânico, na cidade de Curitiba – PR, constatou através de pesquisas alguns fatores considerados essenciais pela população, alternando entre pessoas de diferentes regiões da cidade, os motivos elencados pelos participantes foram proximidade, conforto e segurança, estética, facilidade de acesso e equipamentos. Percebe que um parque urbano deve ser estruturado para incentivar o uso, contendo atrativos que despertem o interesse da população e estar localizado em regiões de fácil acesso.

O parque urbano também influencia na questão econômica da região que é implantando, segundo Crompton, 2001 (apud Cassou, 2009, p.25) “regiões onde existam parques podem aumentar cerca de 10% a 20% seu valor imobiliário, apesar dos impostos tornarem-se mais caros”. Isso se deve ao fato de ocasionar uma maior movimentação de pessoas e turismo na região, resultando em maior investimento na área e conseqüente valorização.

Guimarães (2010) em pesquisa sobre o Parque Flamboyant, localizado na cidade de Goiânia – GO, realizou entrevistas com visitantes do parque abordando vários tópicos, um destes diz respeito à valorização de imóveis, onde 45% dos entrevistados afirmaram que o valor do imóvel teve uma valorização com a presença do parque, acrescentam que os imóveis no mesmo bairro e mesmas características porém com maior proximidade ao parque possuem maior valor imobiliário, desta maneira, percebe-se que neste caso o parque urbano gera valorização dos imóveis.

Com base nos benefícios analisados acima, os parques urbanos geram benefícios na questão ecológica, estética, social e econômica para as cidades e diretamente ligada a população, produz benefícios físicos e psicológicos. Rezende et al (2012) destaca que os benefícios incluem a melhoria microclimática, atenuação da poluição do ar, sonora e visual, recuperação e preservação os recursos hídricos, bem como benefícios sociais e econômicos, tais como a sensação de bem-estar aos visitantes, cria um senso de cuidado para com o meio ambiente e estabelece uma área para turismo.

Ferreira (2005) no estudo sobre a requalificação de um espaço urbano, afirma que os parques urbanos geram benefícios em relação aos problemas ambientais urbanos e à especulação imobiliária, como também apresentam a estética como uma benfeitoria, além de acarretar o benefício direto à população através de um espaço de proximidade entre o homem e a natureza, proporcionando o lazer e a recreação.

Scanavaca (2012) ressalta que as principais funções dos parques urbanos são ecológicas, estéticas e sociais, ainda acrescenta que a função ecológica é em relação à preservação ou recuperação do meio ambiente, a estética cria uma harmonização arquitetônica nas cidades, de cunho social o autor coloca que é a criação de um ambiente designado para a recreação e o lazer. Szeremeta e Zannin (2013) completam que os parques são espaços ao ar livre favoráveis à prática de atividade física e recreação.

A função ecológica tem como objetivos essenciais a preservação dos recursos naturais e garantia da sobrevivência da fauna e flora local. Esta preservação da área verde contribui para controle da poluição do ar, sonora e visual e na melhoria das condições microclimáticas.

Ferreira (2005) afirma que a qualidade do ar é prejudicada pelos poluentes resultantes das atividades industriais e a combustão dos veículos automotores. Para atenuar essa poluição do ar enquadram-se as áreas verdes que contribuem para diminuir a poluição, Lapoix (1979, apud Milano, 1984, p.05) afirma que um arvoredo localizado em áreas urbanas remove até 10% do teor de poeira do ar, através do efeito da captação das partículas, também colaboram para filtragem de compostos químicos, como dióxido de enxofre (SO₂), ozônio (O₃) e flúor.

A diminuição da poluição do ar gera consequências que evitam que venham ocorrer doenças respiratórias e cardiovasculares originadas pela poluição atmosférica, Gouveia et al (2003) em um estudo sobre a poluição em grandes centros afirma que há um vínculo significativo entre o aumento da poluição atmosférica e aumento na mortalidade e hospitalizações, em variadas faixas etárias, o autor ainda completa que as doenças cardiovasculares também apresentaram uma correlação entre o aumento dos níveis de poluentes e as hospitalizações e mortalidade.

Outro fator a considerar é a poluição sonora dos grandes centros gerada pelo tráfego, construções, indústrias, diferentes tipos de equipamentos, atividades populacionais, entre outros, Lacerda et al (2005) concluiu em seu estudo que a poluição sonora afeta a qualidade de vida da população, causando reações de

irritabilidade e insônia, que como consequência, acarretam em danos auditivos e no organismo em geral, gerando problemas de saúde na população afetada.

A ausência da poluição sonora nos parques urbanos resulta em uma sensação de bem-estar para os visitantes em razão de que níveis de ruídos elevados geram desconforto às pessoas afetadas, Reethof e Heisler (1976, apud Milano, 1984, p.07) consideram que “densas coberturas do solo com árvores e arbustos podem ser usadas com eficiência na redução no nível de ruído”, desta maneira, o parque cria um ambiente ausente de ruídos, influenciando diretamente os visitantes.

A vegetação do parque também influencia nas condições microclimática do local melhorando a estabilidade através da atuação das árvores sobre a radiação solar, como atenta Milano (1984) aos fatos que as árvores interferem diretamente na radiação solar, interceptando, refletindo, absorvendo e transmitindo, deste modo, colaborando para atenuação da temperatura do ar em ambiente urbano, outro fator que influencia é a evapotranspiração das árvores, através da transpiração há a transmissão de água diretamente para o ar diminuindo sua temperatura.

A vegetação reduz a amplitude térmica, a insolação direta, a velocidade dos ventos e aumenta a taxa de evapotranspiração (Milano e Dalcin, 2000, apud Shams et al, 2009, p.08), com tantos recursos das árvores sobre o clima Shams et al (2009) afirma que é fundamental a implantação, como também a manutenção, de áreas verdes em áreas urbanas, disponibilizando à população um local que reduz o desconforto térmico e, simultaneamente, ocorre a socialização, o lazer e a atividade física.

A recuperação de áreas degradadas e manutenção de áreas verdes já existentes contribuem para a preservação ambiental, ou seja, a sobrevivência ecológica do local. A manutenção e preservação das áreas existentes conseguem manter a fauna e flora local intacta ou alterada o mínimo possível para atender à população local, como coloca Ferreira (2007) em seu estudo que a preocupação com as florestas e áreas verdes urbanas vai além da utilização como lazer e recreação da população, elas estão no radar dos instrumentos legais com o propósito de garantir a preservação, estes locais de vegetação existentes são consideradas áreas prioritárias a fim de assegurar a diversidade biológica da vida silvestre urbana.

A degradação pode ser proveniente de desmatamento, incêndio e queimadas, degradação do solo e erosão, descarte de resíduos industriais, modelos de agriculturas não sustentáveis (Rodrigues et al, 2000). A partir de locais degradados e com planos governamentais ou de organizações não governamentais voltadas para

área de preservação ambiental realiza a recuperação das áreas degradadas e cria-se um espaço de preservação ambiental. No artigo 2º da Lei nº 9.985, nos incisos XIII e XIV definem, respectivamente, recuperação e restauração como:

“XIII – recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original;

XIV – restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível de sua condição original; ”
(Brasil, 2000, p.02)

Recuperadas as áreas degradadas inicia-se o processo de manutenção e preservação ambiental, onde estas áreas, podem ser transformadas em parques urbanos destinado ao lazer, recreação e atividades físicas para a população, como por exemplo o Parque Estadual Villa Lobos, que está localizado na zona oeste da cidade de São Paulo – SP.

O espaço era utilizado como um depósito de resíduos, hoje se transformou em uma área de lazer, recreação e atividade física ao ar livre para a população da cidade de São Paulo, além do contato com a natureza. Este processo restituiu uma área abandonada e degradada em um espaço verde em meio ao centro urbano, com preservação ecológica e inúmeros benefícios diretos e indiretos à população.

Com a criação de um parque urbano a partir da manutenção ou recuperação de uma área, a sociedade tende a ter ganhos para a população em geral, uma vez que é viável uma educação ambiental através dos programas governamentais, proporciona um ponto de socialização aos cidadãos, cria um ambiente destinado ao lazer e a recreação, além de disponibilizar de um espaço para atividades ao ar livre, tudo isso somado ao contato direto com a natureza.

Os benefícios aplicados diretamente à população se darão a partir da liberação para uso do parque urbano, fazendo com que os visitantes tirem proveito do parque respeitando os limites do plano de manejo pré-determinado. “Os espaços vegetados com fins contemplativos nasceram da percepção de que estes eram importantes para a saúde fisiológica e psicológica da população” (Ferreira, 2005, p.04), desta maneira, estes benefícios podem ser divididos em físicos e psicológicos.

Resultados aceitáveis para os benefícios diretos dependem da infraestrutura do parque urbano, ou seja, equipamentos instalados e espaço físico disponível, os quais estão listados no programa de necessidades elaborado durante este estudo.

Diante do exposto, os parques são espaços ao ar livre disponíveis para a prática da atividade física, aliado à presença de equipamentos e condições atrativas,

portanto, influenciam nas atividades físicas dos visitantes (Cassou, 2009). À medida que cresce o número de equipamentos instalados, proporciona aumento na frequência de utilização do parque para atividades físicas e, conseqüentemente, resultará em benefícios mais satisfatórios.

Em relação a isso, Cassou (2009, p.21) afirma que:

“A prática de atividades físicas tem papel importante na promoção da saúde. Sendo um comportamento regular, em qualidades ideais, pode proporcionar uma redução da morbidade e mortalidade, através da diminuição da incidência de doenças coronarianas, diabetes, pressão alta, câncer do colo do útero e seio, depressão, ansiedade e das doenças relacionadas à obesidade.”

Igualmente, Reis (2001) aponta que a atividade física, ou seja, exercício e esporte, correlacionam com uma vida saudável ao longo de toda a história humana. Em vista disso, percebe-se que os exercícios físicos estão diretamente associados à saúde do ser humano, colaborando positivamente para doenças e qualidade de vida, “a atividade física regular tem um papel fundamental na prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis, melhor mobilidade, capacidade funcional e qualidade de vida durante o envelhecimento” (Matsudo, 2009, p.78).

Complementando o exposto, Santarem (1996) afirma que há um entendimento entre médicos que a atividade física gera benefícios à saúde, sendo atividades saudáveis consideradas aquelas que afastam o risco de doenças, podendo destacar, tensões emocionais, influência benéfica nos níveis de gordura no sangue, melhorias na eficiência do metabolismo glicídico, diminuição do camada adiposa, aumento da massa óssea e muscular, além de afetar positivamente o sistema endócrino e imunológico dos praticantes de atividade física. Percebe-se inúmeros fatores benéficos a saúde de pessoas com atividades físicas regulares.

Vale ressaltar a importância da infraestrutura do parque como determinante para a realização de atividades físicas, como mostrou Reis (2001) em sua pesquisa sobre os parques urbanos de Curitiba – PR, as características ambientais físicas e sociais podem interferir no prática das atividades, entre as físicas foram citadas a incidência de chuvas, poluição do ar, beleza do parque, a localização, a presença de uma trilha/pista de caminhada, disponibilidade de equipamentos para ginástica e estacionamento.

O autor completa que em relação as características ambientais sociais, os programas públicos, cartazes informativos, segurança pública, comportamento dos usuários, incentivo de pessoas próximas e o valor dado ao parque pela população em

geral foram citados como determinantes na realização das atividades. Estes determinantes foram mencionados por visitante que tem a atividade física ativa no cotidiano.

Em relação aos visitantes inativos, a beleza do parque, os programas públicos, segurança do parque, serviço de emergência disponível e cartazes informativos foram considerados determinantes que estimulam a realização de atividade física no parque urbano (Reis, 2001).

Concomitante a isso, a atividade física interfere de maneira positiva na saúde mental, no bem-estar geral e nos aspectos cognitivos em um processo de envelhecimento (Santarem, 1996), assim, o autor mostra que exercícios físicos para idosos tendem a colaborar com um envelhecimento saudável.

Complementando as consequências benéficas de atividades físicas para com a saúde mental do ser humano, os autores Takeda e Stefanelli (2006) afirmam que os benefícios da atividade física afetam os domínios motor, afetivo-social e cognitivo, além de aumentar a autoestima, a criatividade, a socialização, bem como, gerar uma melhoria na qualidade de vida e prevenir declínios funcionais em relação a doenças mentais.

O contato com a natureza, ameniza o estresse, melhora o humor e recupera a autoestima dos visitantes, o fato de reduzir a pressão sonora para quem visita e, desta maneira, ter uma absorção acústica agradável, contribui diretamente com os efeitos de ordem psicológica. Para Ferreira (2016) os benefícios exercidos pelos parques diretamente aos visitantes têm maior importância em relação à função estética e de lazer, uma vez que é um espaço de equilíbrio psicológico, resgate da tranquilidade, reposição temperamental, recompondo os danos à saúde gerados pelo estresse provindo dos problemas urbanos cotidianos.

3 MÉTODO

Este trabalho visa estudar casos de parques urbanos a fim da elaboração de um programa de necessidades, visto que atualmente a preocupação com o meio ambiente está em evidência, e posteriormente aplicar ao estudo de caso de um parque urbano para futura implantação do programa.

A pesquisa pode ser classificada quanto aos seus objetivos e aos seus procedimentos técnicos (Gil, 2008).

Gil (2008) define uma pesquisa exploratória como aquela que tem a finalidade de desenvolver, esclarecer e modificar os conceitos e ideias sobre um tema pouco explorado, sendo a primeira fase de uma investigação extensiva, dessa maneira, o presente trabalho é classificado quanto aos seus objetivos pela descrição acima.

Quanto aos procedimentos técnicos, foi utilizado no estudo dois estilos de pesquisas, a pesquisa bibliográfica, onde Gil (2008) afirma que esta pesquisa é realizada a partir de material publicado composto basicamente por livros, artigos científicos, teses, dissertações e material disponível na internet, sendo indispensável nos estudos históricos, o qual foi elaborado nesta pesquisa para o levantamento das informações necessárias, e o estudo de caso, segundo Yin (2005, apud GIL, 2008, p.58): “um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas e no qual são utilizadas várias fontes de evidências”, a escolha do estudo de caso foi baseada na intenção de que para as próximas etapas de construção do parque urbano seja possível a implantação do programa de necessidades que será elaborado neste trabalho.

A abordagem do problema classifica uma pesquisa como qualitativa ou quantitativa, segundo Minayo (2001, apud FONSECA, 2002, p.20) a pesquisa qualitativa “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e nos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”. Deste modo, o presente trabalho será em cunho qualitativo, que tem como objetivo analisar conceitos da literatura e aplicar ao estudo de caso definido.

O presente estudo foi dividido em etapas, onde a primeira etapa foi realizado um levantamento bibliográfico em livros, teses, dissertações, revistas técnicas e leis sobre os parques urbanos, a fim de conhecer a legislação vigente para a construção de um parque urbano, também foi utilizado casos de outros parques urbanos já estruturados

para inteirar sobre as partes constituintes dos mesmo, além disso, através de estudos já realizados foi feita a pesquisa sobre os benefícios das áreas verdes para a população afetada.

Posterior a isto, foi analisado o Parque Ambiental Vitório Piassa, através do projeto do parque, enumerando as partes constituintes do parque. A próxima etapa do estudo fundamentou-se em elaborar um programa de necessidades dos parques urbanos, o qual consiste em elaborar uma lista com as principais edificações internas e equipamentos, além analisar os atrativos disponíveis, com a finalidade de discutir o que um parque urbano deve dispor de equipamentos, edificações e atividades que induzam a população frequentar o local.

A etapa seguinte objetivou em realizar um comparativo da lista elaborada na segunda etapa do estudo com o estudo de caso do Parque Ambiental Vitório Piassa. A partir da comparação efetuada, gerou-se duas etapas, a primeira consistiu em fazer uma analogia entre os benefícios das áreas verdes com o programa de necessidades, a segunda consistiu em analisar o comparativo do programa de necessidades com o estudo de caso e através dos equipamentos ausentes da lista, criar sugestões de equipamentos possíveis de incrementar ao parque bem como atividades e atrativos.

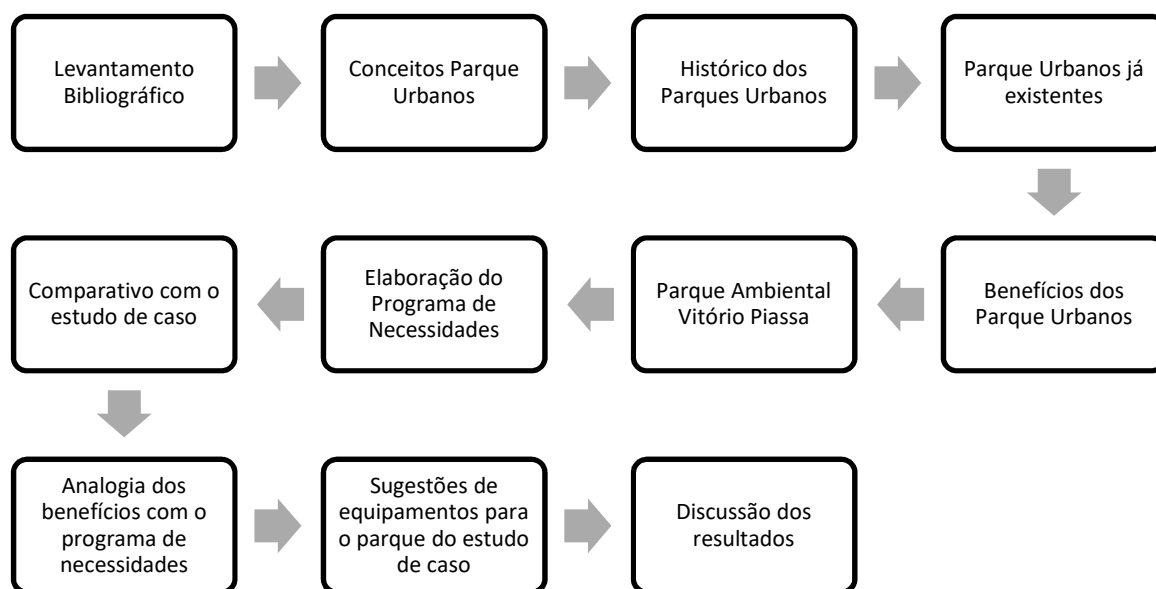


Figura 4 – Diagrama
Fonte: Própria.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARQUES URBANOS

A partir de um mapeamento em parques urbanos localizados no estado do Paraná, parques municipais e estaduais, chegou-se em uma base de dados de 25 parques urbanos, desta maneira, realizou-se um estudo sobre as partes constituintes dos parques e, a posteriori, um levantamento da infraestrutura e equipamentos presentes.

Após um estudo sobre cada parque urbano, identificando as partes constituintes, foi elaborado uma lista de equipamentos presentes.

- Administração
- Banheiros
- Casa do Guarda Parque
- Centro de Educação e/ou Auditórios
- Centro de Visitantes
- Elementos Turísticos
- Ciclovia
- Equipamentos de Ginástica
- Estacionamento
- Gruta
- Horto
- Lagos
- Pista de Skate/Patinação
- Playground
- Portal de Entrada
- Quadras Poliesportivas
- Quiosques
- Restaurante/Lanchonete
- Trilha/Pista de Caminhada
- Zoológico

Após comparação com o parque do estudo de caso, chegou-se em uma lista com equipamentos presentes no programa de necessidades, listada abaixo.

- Banheiros

- Casa do guarda parque
- Ciclovia
- Estacionamento
- Lagos
- Portal de entrada
- Restaurante
- Trilha

Estes equipamentos estão presentes na primeira etapa de construção do parque e serão especificados mais adiante, assim, o programa de necessidades elaborado visa propor equipamentos, ausentes desta primeira etapa, para as próximas etapas de complementação do Parque Ambiental Vitório Piassa.

Em relação ao programa de necessidades, o parque deste estudo de caso, dos dezenove equipamentos presentes na lista, no momento possui oito, sendo que em um futuro próximo serão incluídos mais equipamentos. Cada aparelho destes aparece no programa de necessidades com a devida porcentagem de presença nos parques estudados, os banheiros estão presente em 96% dos parques, a casa do guarda parque em 64%, a ciclovia em 32%, o estacionamento em 84%, os lagos em 72%, o portal de entrada em 64%, o restaurante em 32% e a trilha em 88% dos casos.

Tabela 1 - Parque Ambiental Vitório Piassa

Parque Ambiental Vitório Piassa			
Equipamento	%	Importância	Peso
Banheiros	96	1	5
Trilha/Pista de Caminhada	88	1	5
Estacionamento	84	1	5
Lago	72	2	4
Portal de Entrada	64	2	4
Casa do Guarda Parque	64	2	4
Restaurante/Lanchonete	32	4	2
Ciclovia	32	4	2
Média		39,10	

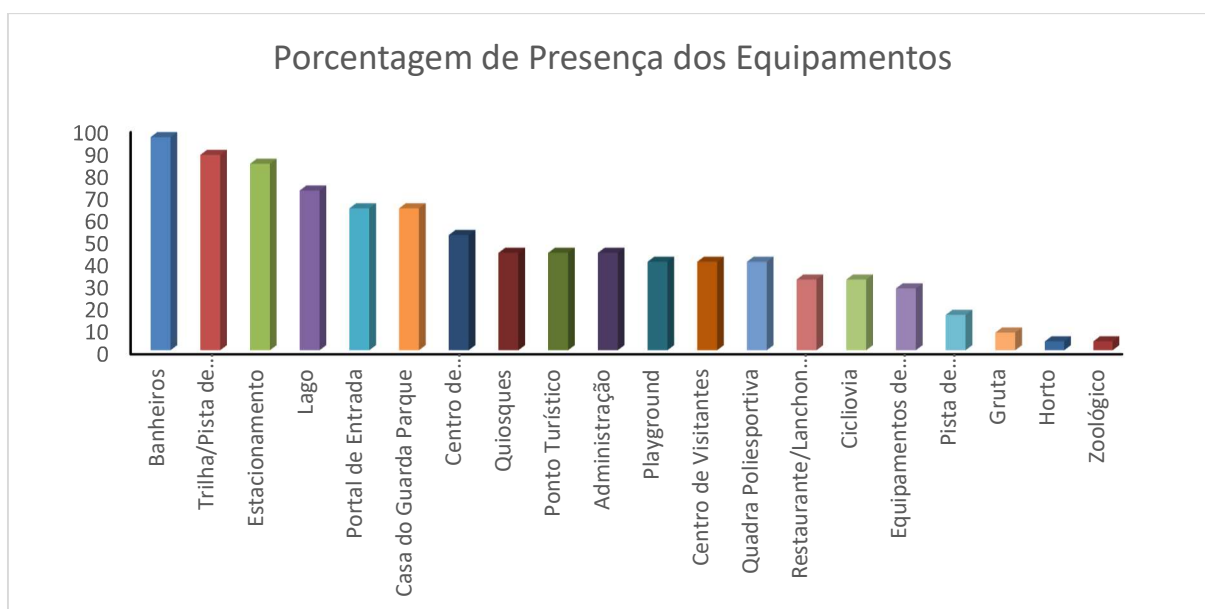
Fonte: Autoria Própria.

Concluído o programa de necessidades, foi elaborado uma lista, em ordem decrescente, dos equipamentos presentes nos parques com a respectiva porcentagem de presença em relação aos 25 parques analisados.

Tabela 2 - Programa de Necessidades

Equipamento	%
Banheiros	96
Trilha/Pista de Caminhada	88
Estacionamento	84
Lago	72
Portal de Entrada	64
Casa do Guarda Parque	64
Centro de Educação/Auditório	52
Quiosques	44
Ponto Turístico	44
Administração	44
Playground	40
Centro de Visitantes	40
Quadra Poliesportiva	40
Restaurante/Lancheonete	32
Ciclovia	32
Equipamentos de Ginástica	28
Pista de Skate/Patinação	16
Gruta	8
Horto	4
Zoológico	4

Fonte: Autoria Própria.

**Figura 5 - Gráfico Programa de Necessidades**

Fonte: Autoria própria.

O gráfico 1 apresenta os equipamentos e sua porcentagem de presença nos parques estudados.

A partir deste levantamento foi elaborado uma lista da relevância de cada equipamento para os parques urbanos, esta importância se dá ao fato da presença dos equipamentos em cada parque, como exemplo temos as trilhas/pista de caminhada que estão presentes em 22 parques analisados, desta maneira, resultando em 88% de presença em relação ao total de 25 parques.

Com a porcentagem individual dos equipamentos, foi definido um grau de importância, variando entre 1, mais importante, e 5, menos importante, a partir disto, indicando o peso de cada equipamento em função da sua relevância. A tabela abaixo apresenta esta divisão.

Tabela 3 – Critério de classificação dos parques

Porcentagem do Equipamento (%)	Importância	Peso
Maior que 80	1	5
Entre 60 e 79	2	4
Entre 40 e 59	3	3
Entre 20 e 39	4	2
Menor que 20	5	1

Fonte: Autoria Própria.

Diante disto, foi possível elencar a importância e o peso para cada equipamento do programa de necessidades, conforme a tabela 4.

Tabela 4 - Classificação de cada equipamento

Equipamento	%	Importância	Peso
Banheiros	96	1	5
Trilha/Pista de Caminhada	88	1	5
Estacionamento	84	1	5
Lago	72	2	4
Portal de Entrada	64	2	4
Casa do Guarda Parque	64	2	4
Centro de Educação/Auditório	52	3	3
Quiosques	44	3	3
Ponto Turístico	44	3	3
Administração	44	3	3
Playground	40	3	3
Centro de Visitantes	40	3	3
Quadra Poliesportiva	40	3	3
Restaurante/Lancheonete	32	4	2
Ciclovía	32	4	2
Equipamentos de Ginástica	28	4	2
Pista de Skate/Patinação	16	5	1
Gruta	8	5	1
Horto	4	5	1
Zoológico	4	5	1

Fonte: Autoria Própria

Com esta classificação e o devido peso individual dos equipamentos foi realizado um cálculo do quanto cada parque urbano contém em seus respectivos espaços. Este cálculo se deu por uma média ponderada considerando o peso de cada equipamento presente em cada parque em função do programa de necessidades, exemplificando, o Parque Municipal Tingui, localizado em Curitiba – PR, apresenta na tabela a seguir a seguinte lista de equipamentos.

Tabela 5 - Equipamentos do Parque Municipal Tingui

Parque Municipal Tingui			
Equipamento	%	Importância	Peso
Banheiros	96	1	5
Trilha/Pista de Caminhada	88	1	5
Estacionamento	84	1	5
Lago	72	2	4
Portal de Entrada	64	2	4
Casa do Guarda Parque	64	2	4
Centro de Educação/Auditório	52	3	3
Quiosques	44	3	3
Ponto Turístico	44	3	3
Administração	44	3	3
Playground	40	3	3
Quadra Poliesportiva	40	3	3
Ciclovia	32	4	2
Equipamentos de Ginástica	28	4	2
Média		52,62	

Fonte: Autoria Própria.

A média se deu pelo somatório da multiplicação da porcentagem do equipamento pelo seu respectivo peso e dividindo pelo somatório total dos pesos, a tabela abaixo apresenta os equipamentos e sua devida relevância. O processo foi repetido para cada parque urbano presente neste estudo.

Realizado este levantamento foi definido um critério para conceituar cada parque, a tabela 5 apresenta o conceito e o respectivo limite do critério.

Tabela 6 - Conceitos

Conceito	Critério
Ótimo	80% - 100%
Bom	60% - 80%
Regular	40% - 60%
Ruim	20% - 40%
Péssimo	0% - 20%

Fonte: Autoria Própria.

Com os valores obtidos para cada parque urbano estudado e com o critério de classificação definido, listou-se em ordem decrescente a efetividade dos parques em relação ao programa de necessidades elaborado por este estudo, apresentando na tabela abaixo.

Tabela 7 - Classificação dos parques urbanos

Parque Urbano	%	Classificação
Parque Municipal Tinguí	52,62	Regular
Parque Municipal Barigui	49,59	Regular
Parque Municipal do Ingá	46,55	Regular
Parque Municipal São Lourenço	45,45	Regular
Parque Municipal Alfredo Werner Nyffeler	45,93	Regular
Parque Municipal Iguaçu	41,31	Regular
Parque Estadual de Campinhos	40,21	Regular
Parque Estadual de São Camilo	39,52	Ruim
Parque Ambiental Vitória Piassa	39,10	Ruim
Parque Municipal Passaúna	39,03	Ruim
Parque Municipal Passeio Público	38,76	Ruim
Parque Estadual de Vila Velha	37,93	Ruim
Parque Municipal do Japão	37,31	Ruim
Parque Municipal Nascentes do Belém	37,17	Ruim
Parque Estadual de Amaporã	36,83	Ruim
Parque Estadual Cabeça do Cachorro	36,69	Ruim
Parque Municipal Barreirinha	36,34	Ruim
Parque Estadual Mata dos Godoy	36,28	Ruim
Parque Municipal Bacacheri	35,1	Ruim
Parque Estadual do Guartelá	34	Ruim
Parque Estadual Rio Guarani	34	Ruim
Parque Municipal Atuba	32,9	Ruim
Parque Municipal das Pedreiras	32,48	Ruim
Parque Municipal Cajuru	29,45	Ruim
Parque Municipal dos Tropeiros	29,24	Ruim
Parque Estadual Ibicatu	27,45	Ruim

Fonte: Autoria Própria.

Observando a lista dos parques nota-se que estão classificados entre regular e ruim, mas deve-se analisar individualmente cada parque visto que a classificação deste trabalho não justifica necessariamente que o parque é ruim, uma vez que com poucos equipamentos consegue atender a população local, como por exemplo o Parque Municipal dos Tropeiros, classificado como ruim, é um parque urbano com objetivo de homenagear as tropas da história do Paraná, preservando a cultura tropeira e com o principal propósito de realizar atividades referentes a essa cultura, como por exemplo, a realização de rodeios e apresentações de danças típicas, logo ele atende às exigências para que foi construído. Foi incluído no estudo pelo fato de também receber a população vizinha ao parque para fins de recreação.

O Parque Ambiental Vitório Piassa, que é o objetivo deste estudo, se situa, com 39,10%, na classificação de ruim, mas em comparação com os outros parques, está em uma condição boa, deixando em aberto para que nas próximas etapas de construção do parque implemente-se outros equipamentos melhorando o aspecto geral do parque, tendo como base este estudo, que apresenta sugestões dos principais equipamentos e atrativos para o parque urbano.

4.2 PARQUE AMBIENTAL VITÓRIO PIASSA

O Parque Ambiental Vitório Piassa, possui área total de 107,2023 hectares, localizado na zona norte do município de Pato Branco, Paraná, foi criado a partir do Decreto nº 5169/09, o Art. 2º coloca que:

“O Parque Estadual Vitório Piassa tem por objetivo geral a preservação dos ecossistemas naturais abrangidos, possibilitando, dentro das diretrizes apontadas no plano de manejo, a realização de pesquisas científicas, de atividades de conscientização, educação e interpretação ambientais e de turismo sustentável e de recreação em contato com a natureza. “

Através do Decreto nº 5169/09 o parque está enquadrado como uma Unidade de Conservação, desta maneira, vigente sob a Lei nº 9.985/00, Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, o qual estabelece os critérios e normas para criação das unidades de conservação.

Estabelecido na Lei nº 9.985/00, o Parque Ambiental Vitório Piassa está inserido no grupo de Unidades de Proteção Integral, onde este, no Art. 7º da lei citada define como:

“§ 1º O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, como exceção dos casos previstos nesta lei. “

Sob a mesma lei, o Art. 8º subdivide o grupo de Unidades de Proteção Integral como:

“Art. 8º O grupo das Unidades de Proteção Integral é composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação:

- I – Estação Ecológica;
- II – Reserva Biológica;
- III – Parque Nacional;
- IV – Monumento Natural;
- V – Refúgio de Vida Silvestre. ”

O Parque Ambiental Vitório Piassa se encaixa na categoria de Parque Nacional, o Art. 11º da Lei nº 9.985/00 classifica Parque Nacional:

“Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico de preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. ”

A partir destas definições de categoria do Parque foi possível a elaboração do projeto arquitetônico, o qual, foi elaborado pelas Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Secretaria Municipal de Engenharia e Obras, como coloca o site da Prefeitura Municipal de Pato Branco, o projeto segue o princípio da sustentabilidade e preservação da mata nativa, segundo o secretário municipal de Planejamento Urbano, Emerson Michelin, afirma ao site, “Consideramos o máximo de interação entre a comunidade e a natureza, fazendo com que as pessoas tenham em uma área voltada ao esporte, à qualidade de vida e ainda possam desfrutar e preservar a mata nativa”.

Através da Prefeitura Municipal de Pato Branco, apresentou-se um requerimento para obter o projeto arquitetônico do Parque Ambiental Vitório Piassa, o qual foi encaminhado ao Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Pato Branco (IPPUPB), após análise e liberação do requerimento foi concedido o projeto com as informações necessárias para realização deste estudo.

Segundo o IPPUBP, a construção do Parque Ambiental Vitório Piassa será efetuada em etapas devido à disponibilidade de verba. As informações sobre a implantação do parque e seus correspondentes equipamentos para a primeira etapa de construção foram adquiridas através do arquiteto responsável pelo projeto, Ricardo Luiz Amarante Zilio.

Abaixo segue a sequência de mapas com a finalidade de localizar o espaço que será implantado a primeira etapa de construção do parque.

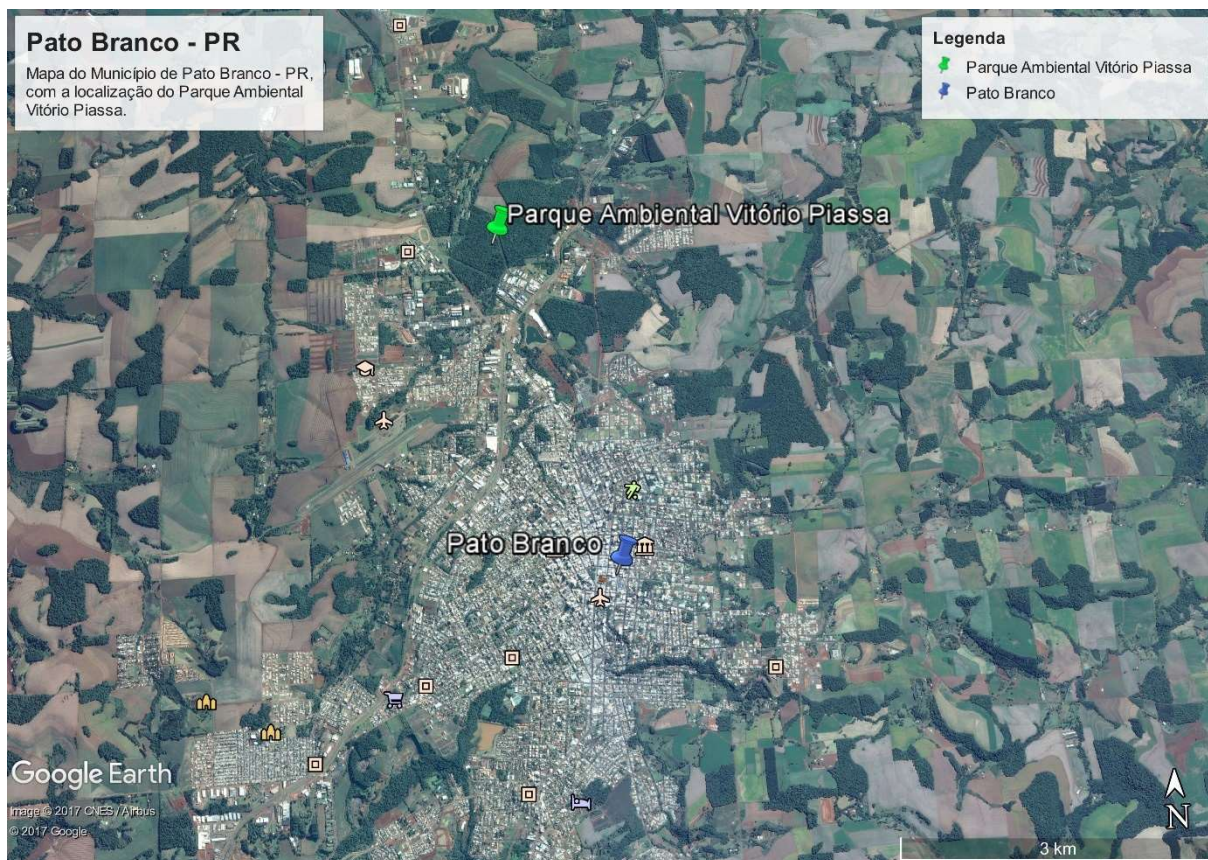


Figura 6 - Mapa de Pato Branco – PR
Fonte: Google Earth.

Aproximando a área demarcada, é possível analisar a área total do Parque Ambiental Vitória Piassa, como na imagem da Figura 7.

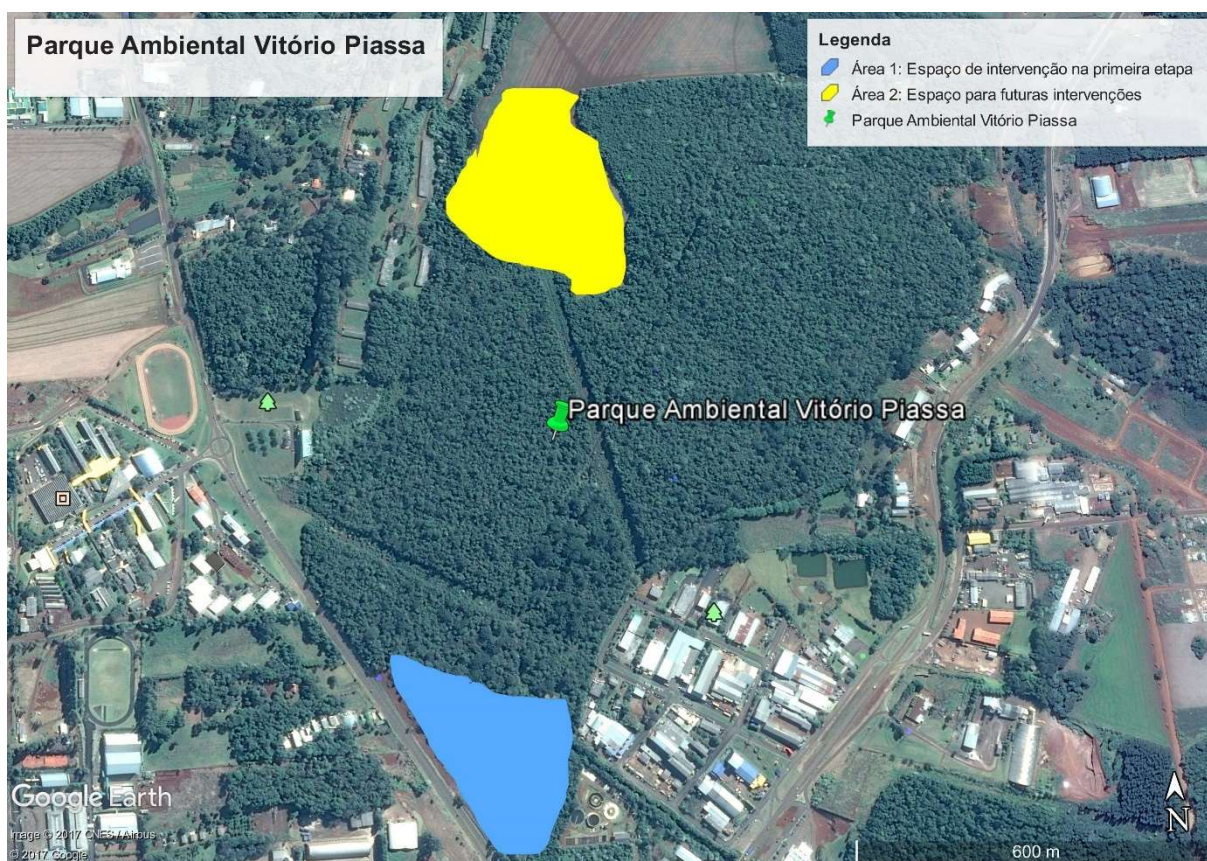


Figura 7 - Parque Ambiental Vitório Piassa
Fonte: Google Earth.

Na imagem da figura 7 da área do Parque Ambiental Vitório Piassa estão demarcadas as áreas de intervenções no parque, em amarelo é uma área degradada, de lavoura, com espaço para as futuras construções que serão definidas nas próximas etapas de construção do Parque Ambiental Vitório Piassa, o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Pato Branco (IPPUPB) informou que a intenção é utilizar esta área de lavoura demarcada, desse modo, sem a necessidade de desmatamento de vegetação.

Já a marca em azul é a área que estão os equipamentos do parque. Na figura 8 está detalhada a área e estão identificados os equipamentos presentes na primeira etapa de edificação do Parque Ambiental Vitório Piassa, como segue a lista abaixo:

1. Estacionamento para motos e carros
2. Acesso e Portal de Entrada
3. Estacionamento para ônibus e ponto de ônibus do transporte urbano coletivo de Pato Branco – PR
4. Lagos
5. Restaurante e Banheiros
6. Trilha para Caminhada e Ciclovía

7. Deck
8. Casa do Guarda Parque



Figura 8 – Implantação do Parque
Fonte: IPPUPB

O estudo para concepção do projeto fundamentou-se nos parâmetros do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), o órgão realizou uma análise sobre a área e um levantamento da vegetação do local, identificando as vegetações entre nativa e exótica, baseado neste levantamento se definiu os setores que eram possíveis a retirada de vegetações exóticas sem causar danos ao meio ambiente.

Fundamentado nas informações provindas do IAP, na legislação vigente e na verba disponível para execução, realizou-se o projeto do Parque Ambiental Vitória Piassa para a primeira etapa de construção. Nesta fase de edificação serão construídas áreas de convivência, restaurante, banheiros, dois lagos, mirante, pista de caminhada, ciclovia, estacionamento, ponto de ônibus e iluminação externa, além do portal de entrada e da casa do guarda parque.

Iniciou-se definindo o local de acesso ao parque, espaço em que havia uma grande quantidade de capoeira, facilitando a limpeza e mantendo as características da flora local, e defronte a Via do Conhecimento, proporcionando o acesso ao parque. Neste espaço está incluído o portal de entrada, o estacionamento, a via que dá acesso ao parque, um ponto de ônibus, um espelho da água, jardins e detalhes construtivos.



Figura 9 – Acesso ao Parque Ambiental Vitória Piassa.
Fonte: IPPUPB

Com o projeto disponível é possível elaborar um detalhamento individual das construções internas, listando os materiais utilizados para a construção. O portal de entrada será construído em concreto armado e estrutura metálica, a cobertura será com laje e telhas de aço galvanizado pós pintadas, o revestimento do piso será em cerâmica, as paredes em cerâmica e com emboço, reboco e tinta PVA, repetindo para o teto o revestimento com emboço, reboco e tinta PVA. As esquadrias utilizadas serão em vidro temperado e madeira chapeada.

O portal de entrada desempenha a função de apresentação do parque e também estética, projetado como um pórtico, possuindo uma bilheteria, uma copa e um banheiro.



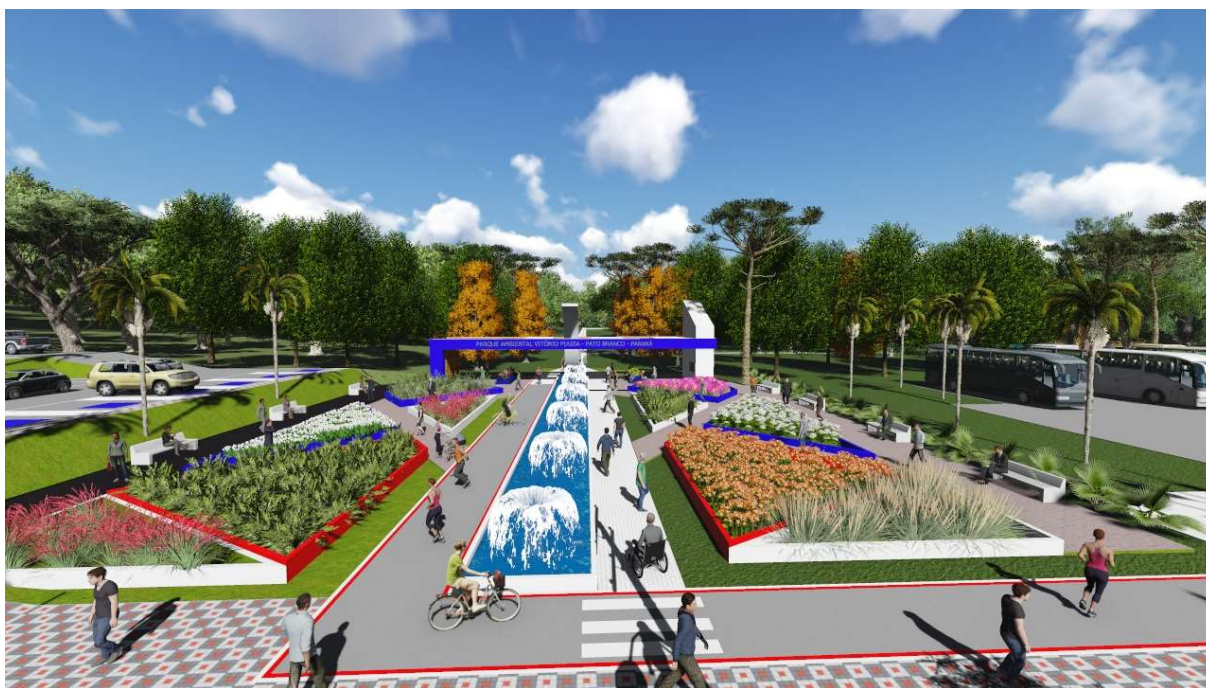
**Figura 10 - Portal de Entrada do Parque Ambiental Vitória Piassa.
Fonte: IPPUPB**

O estacionamento do Parque Ambiental Vitória Piassa é um facilitador para o acesso ao parque, visto que uma parcela da população frequentará o local em automóvel. Assim, a ausência de um estacionamento criaria uma dificuldade de acesso em razão da escassez de locais para estacionamento próximos da entrada do parque. Szeremeta e Zannin (2013) coloca que a presença de um estacionamento é essencial para a população frequentar o parque. Este local irá dispor de espaço para carros, motocicletas e ônibus, e a execução se dará em material asfáltico.



**Figura 11 – Estacionamento do Parque Ambiental Vitória Piassa.
Fonte: IPPUPB**

Especificando os detalhes construtivos do acesso, as passarelas entre jardins serão em concregrama, este sendo um sistema de revestimento permeável, as muretas divisórias de passarela e jardim serão em alvenaria convencional, o espelho da água também com muretas em alvenaria e fundo em concreto armado revestidos com pastilha cerâmica, calçadas em blocos de concreto, rua que dá acesso ao parque em asfalto, ponto de ônibus em estrutura metálica e demais espaços vazios cobertos com grama.



**Figura 12 - Acesso ao Parque Ambiental Vitório Piassa.
Fonte: IPPUPB**

Em relação a casa do guarda, local que será residido por um funcionário que ficará responsável pela vigilância, garantindo a segurança e o controle do parque.

O projeto da casa do guarda parque, com 94,38 m² de área, apresenta os detalhes da construção, a superestrutura será em concreto armado, paredes externas e internas em alvenaria, a estrutura da cobertura será em madeira e as telhas de barro. Esquadrias estão divididas entre vidro temperado e madeira. O revestimento do piso será em cerâmica, das paredes em cerâmica e emboço, reboco e tinta PVA, e do teto com PVC e madeira. Contará com uma varanda com o piso revestido em cerâmica, o teto em madeira e um guarda corpo em madeira.

A partir da trilha de caminhada e ciclovia aborda-se um dos pilares do parque urbano que é a atividade física em contato com a natureza, sendo estes importantes equipamentos que estimulam a população a frequentar o parque, Soares (2013) na pesquisa realizada sobre o Parque Municipal Joaquim Teodoro de Oliveira, Campo

Mourão – PR, afirma que a infraestrutura mais utilizada no parque é a pista de caminhada.

Com a pista de caminhada percorrendo para o interior da mata e se transformando em uma trilha, caminho pelo meio da vegetação, leva a população a prática do exercício físico concomitantemente ao contato com a natureza, criando um ambiente agradável, livre da poluição do ar e sonora da cidade.

No tocante a ciclovia, ela transforma o parque em uma possibilidade de exercícios para ciclistas, tendo em vista que a cidade de Pato Branco – PR não oferece condições ideais para a prática deste esporte em função das condições de relevo da cidade, por consequência, se torna um incentivo à população para utilizar o parque.

Para implantação da trilha e ciclovia foram analisados os locais com menos vegetação para a limpeza da área e construção da pista, no comprimento da pista, foram implantadas pequenas pontes elevadas, a fim de criar um espaço para os animais cruzarem a pista sem conflito com as pessoas.

No que diz respeito ao material utilizado na pista de caminhada e na ciclovia, ambas serão executadas em asfalto, para garantir uma maior vida útil do equipamento, e as pontes em madeira.

Quanto aos lagos, para a locação destes necessitava-se de um amplo espaço, desta maneira, foi aproveitado uma área com vegetação exótica e pouco desenvolvida, sendo a maior parte capoeira, assim não gerando danos à flora, também aproveitou-se as nascentes incluídas nesta área, portanto, a água ali presente é incorporada aos lagos.

Para possibilitar os visitantes admirarem a paisagem do lago foi definida uma pista de caminhada que percorrem o perímetro dos lagos e um deck anexado aos lagos, este último dispõe de bancos e cria uma área de convivência agradável com vista dos lagos e árvores. A pista em torno do lago se interliga com a trilha de caminhada principal e também dá acesso ao restaurante. O deck será em madeira e a pista em material asfáltico.

Os lagos, no Paraná, surgiram como elementos reguladores de vazão e enchentes, para a proteção destes criou-se elementos em torno e após o desenvolvimento destes elementos gerou-se os parques urbanos, como afirma Andrade (2001) em seu estudo. Hoje em dia, o lago dispõe de algumas funções, uma das quais é manter a característica inicial de controlador de vazão e enchentes.

Outra função dos lagos é para recuperação de áreas degradadas ou áreas aproveitadas para “lixões”, como no Parque Municipal Alfredo Werner Nyfleler, que após investimento da Prefeitura Municipal de Maringá revitalizou-se a área que estava em processo de erosão e degradação, além de servir como depósito de resíduos sólidos, desta maneira, ocorreu a recuperação do espaço e foi implantado o lago aproveitando a nascente do córrego Morangueira, e como consequência, instalou-se o parque urbano (Amorim e Bovo, 2011).

Em decorrência destes problemas citados fazendo com que exista a presença dos lagos, aproveitou-se esta situação e os transformaram em atrativo estético para o parque urbano, em alguns casos os lagos têm apenas esta função, proporcionando um ambiente bonito e agradável



**Figura 13 - Lagos do Parque Ambiental Vitória Piassa.
Fonte: IPPUPB**

Aproveitando a mesma área com vegetação exótica escassa, foi definido o local do restaurante, sendo próximo aos lagos, também se usufruiu do pouco desnível do terreno, diminuindo o trabalho de terraplanagem. Destaca-se também o fato de ser próximo a entrada do parque, facilitando o acesso para os visitantes com intenção de utilizar somente o restaurante.

Através de um restaurante é possível trazer as pessoas ao parque que tem como propósito tirar proveito somente da refeição, a partir disto, é viável angariar novos visitantes por meio de um programa de apresentação do parque, exibindo as

atividades e atrativos presentes, como também, salientar a evolução na qualidade de vida quando em contato com o meio ambiente.

A apresentação do parque pode ser elaborada em placas instaladas no caminho até o restaurante, informativos dispostos nas mesas e paredes do local, propagandas das qualidades do parque, afim de criar um ambiente que faça com que o cliente do restaurante aproveite a refeição e vivencie o parque e a natureza naquele momento, transformando um simples almoço ou jantar em uma experiência, da forma que estimule o desejo de visitação ao parque urbano.

O restaurante possuir  uma área interna de 284 m² e uma área externa de 180,72 m². Para a área interna, superestrutura será em concreto armado, com cobertura em telha de a o trapezoidal e estrutura metálica, paredes internas e externas em alvenaria revestidas com emboço, reboco e tinta PVA, teto revestido de gesso acartonado e o piso com cerâmica, a área externa do restaurante será feita toda em madeira. As esquadrias da constru o estarão distribuídas entre alumínio e vidro e madeira chapeada.

4.3 SUGESTÃO DE EQUIPAMENTOS

Tomando como base o programa de necessidades elaborado nas etapas anteriores, podemos desenvolver o objetivo de sugerir equipamentos para as futuras etapas de constru o do Parque Ambiental Vitório Piassa, detalhar os equipamentos individualmente e salientar a importância de cada um.

Vale ressaltar que o local de implanta o dos equipamentos e aparelhos fica a critério do projetista, o qual deve respeitar o plano de manejo do parque e as instru es do IAP em rela o   preserva o do meio ambiente.

Incluindo todas as sugestões, que serão citadas a seguir, no parque deste estudo, a classifica o do parque aumenta para 53,79%, entrando no critério regular, em razão de que o parque ficará mais completo em rela o ao programa de necessidades elaborado neste estudo.

Tabela 8 - Parque Ambiental Vitório Piassa acrescido das sugestões

Parque Ambiental Vitório Piassa			
Equipamento	%	Importância	Peso
Banheiros	96	1	5
Trilha/Pista de Caminhada	88	1	5
Estacionamento	84	1	5
Lago	72	2	4
Portal de Entrada	64	2	4
Casa do Guarda Parque	64	2	4
Centro de Educação/Auditório	52	3	3
Quiosques	44	3	3
Administração	44	3	3
Playground	40	3	3
Centro de Visitantes	40	3	3
Quadra Poliesportiva	40	3	3
Restaurante/Lanchonete	32	4	2
Cicliovia	32	4	2
Equipamentos de Ginástica	28	4	2
Pista de Skate/Patinagem	16	5	1
Média		53,79	

Fonte: Autoria Própria.

4.3.1.1 Centro de Visitantes

4.3.1.1.1 Função

O Centro de Visitantes tem a função de receber os visitantes, realizar um cadastramento interno e passar as informações necessárias para visita, com essas atitudes é possível ter um controle das pessoas que visitam o parque, a fim de manter uma organização sobre possíveis vandalismos e ações ilegais perante as normas do parque, também informar aos visitantes sobre como devem proceder a visita e levar a conhecimento destes uma sintética história da cidade, breves informações de fauna e flora do parque e demais dados gerais sobre o Parque Ambiental Vitório Piassa, também disponibilizando um panfleto informativo apresentando o parque e incentivando a utilização deste.

4.3.1.1.2 Justificativa

O principal objetivo da presença deste centro é manter um controle sobre a visita do parque, desta maneira, possuir um registro de visitantes, visto que em possíveis casos de vandalismos torna-se mais fácil a identificação do usuário

responsável, conjuntamente há o fato de instruir as pessoas em como proceder diante dos equipamentos e regras do parque.

4.3.1.1.3 Detalhamento

Este local seria composto por uma área de convivência, um espaço para cadastramento dos usuários e um espaço para passar as informações sobre o Parque Ambiental Vitório Piassa e demais esclarecimentos necessários.

Possibilita-se, neste momento, a disponibilização de profissionais capacitados para auxiliar na visitação, como por exemplo, guias ecológicos para as trilhas.

4.3.1.2 Administração

A estrutura do Administração pode ser anexada ao Centro de Visitantes, assim, pode-se criar um espaço, respeitando o plano de manejo, destinado a presença desta administração, no qual, pode ser a Secretaria de Meio Ambiente do município ou o órgão responsável pela administração do parque.

Este espaço pode gerar uma discussão em relação ao excesso do movimento de pessoas no parque com outro objetivo, isto é, pessoas se dirigindo até o parque sem o intuito da visitação, somente para assuntos burocráticos. Porém, baseado no plano de manejo do parque, tem-se os locais onde há as zonas de uso intensivo, mantendo os objetivos gerais da unidade de conversação e respeitando os limites impostos.

4.3.1.2.1 Função

A sugestão de incluir a administração junto ao parque tem como fundamento facilitar o cuidado com o parque, em razão de o órgão responsável estar no cotidiano do parque, identificando as manutenções necessárias e realizando-as, supervisionando os funcionários e monitorando as condições do parque, desta maneira, assegurando a funcionalidade do parque e evitando o descaso com o local que recebeu investimentos públicos.

Cavalcanti (2005, p.146) em sua pesquisa afirma em relação a administração dos parques:

Quanto à gestão desse sistema e, mais particularmente, no tocante aos parques metropolitanos sugere-se a criação de um órgão ou colegiado responsável pela administração da unidade, que estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos integrantes da unidade, das áreas de entorno – constituídas por zona de amortecimento ou

áreas urbanizáveis – ou área de relevante interesse. Elas passam a constituir o Plano de Manejo da unidade de conservação.

Diante disso, a criação deste órgão o colegiado responsável garantirá as condições ideais de uso e ocupação das áreas verdes.

4.3.1.2.2 Justificativa

Azevedo (2003, apud Amorim e Bovo, 2011, p.13) em sua pesquisa sobre os parques urbanos da cidade de Maringá – PR, destaca que “os moradores das proximidades alegam que no entorno e até mesmo no interior do Horto, tornaram-se locais para o consumo de drogas e isso acaba desvalorizando os imóveis do entorno além de expor a população que ali reside em constante risco”. Com uma administração presente no parque e ativa, o risco de se repetir este caso no parque em estudo é reduzido, além de supervisionar a manutenção do parque.

4.3.1.2.3 Detalhamento

A administração do parque seria subdividida na administração geral do parque e na Secretaria do Meio Ambiente, esta última se ramifica em departamento de limpeza, de aterro sanitário e de paisagismo, onde estes ficariam em outra localização, segundo informações da própria Secretaria, desta forma, evitando o excesso de pessoas no parque, além disto o local da Secretaria abriga somente o administrativo, contando com poucos funcionários, desse modo, necessita de um espaço pequeno para atuar.

4.3.2 Educação e Cultura

4.3.2.1 Centro de Educação e/ou Auditório

4.3.2.1.1 Função

O próximo item da lista ausente no parque do estudo é um Centro de Educação e/ou um auditório, como observado nos outros parques urbanos estudados, este centro tem como objetivo principal realizar ações sociais e educativas com a população, levar a todos informações ecológicas e conscientizar, bem como promover projetos com crianças com a mesma finalidade.

Como auxílio a este Centro de Educação é viável a construção de um auditório, com a finalidade de receber não só crianças e adolescentes das escolas e sim a população em geral, para eventos, palestras e programações culturais, sempre

criando uma consciência ambiental nos visitantes, desta maneira, a população tende a zelar pelo parque.

4.3.2.1.2 Justificativa

O centro de educação juntamente ao auditório, atuam para desenvolver a cultura de proteção ao meio ambiente, Soares (2013, p.14) reitera que “parques municipais são de fundamental importância para a prática de atividades que desenvolvem a interpretação e a educação ambiental”.

O auto abordou sobre o Projeto Ecocidadãos, do Parque Municipal Joaquim Teodoro de Oliveira, localizado em Campo Mourão – PR, o qual busca viabilizar uma educação ambiental para alunos de quinta série do ensino fundamental por meio de atividades e gincanas de cunho ambiental, realizado o projeto o autor afirma que o parque municipal deve ser utilizado para programas similares visto que o tema abordado no projeto foi absorvido pelos alunos participantes, o que revela o sucesso são os questionamentos sobre o tema, a discussão entre os alunos e a grande participação destes no projeto.

Diante do exposto, a criação deste local disponibiliza um ambiente apto a receber todas estas funções educativas e culturais, criando uma mentalidade de preservação ambiental nas futuras gerações.

4.3.2.1.3 Detalhamento

Para concepção do centro de educação foi obtido informações e assessoria por meio de um diálogo informal com a Professora Géssica Taiane da Silva, através de sua experiência educacional que contempla disciplinas de história e geografia ao ensino fundamental anos finais e sociologia ao ensino médio.

A professora sugeriu a elaboração de programas originados pelo órgão responsável pelo parque em conjunto com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura para estabelecer uma parceria com as escolas da região, a fim de, agendar visitas periódicas ao parque, organizando trilhas ecológicas, aulas, gincanas ecológicas, cursos, onde estes atendimentos poderiam ser disponibilizados em épocas específicas do ano ou em eventos promovidos pelo órgão responsável.

Diante do exposto, estas visitas devem contar com profissionais habilitados para monitorar e atender os estudantes, usando atividades educacionais e informação ambiental, desta maneira, repassando o conhecimento sobre a biodiversidade, espécies nativas, formações geológicas, a fauna e flora local, os cuidados que se deve

ter com o meio ambiente e, desta maneira, criando uma consciência ecológica nas crianças e adolescentes visitantes do parque.

A partir do relatado, a criação de gincanas ecológicas para as crianças seria entre as escolas do município, gerando uma relação entre as crianças e o meio ambiente de um modo divertido para eles, além de promover a interação entre os alunos de diferentes escolas. Juntamente às gincanas, a professora indicou a disponibilização do centro de educação para aulas diferenciadas, as quais envolveriam a teoria e a prática sobre o meio ambiente.

Além disso, outro ponto colocado pela professora Géssica, é a inclusão de cursos relativos à educação ambiental, para professores e possíveis interessados, como por exemplo oficinas de artesanatos com a utilização de materiais recicláveis. A professora reitera que a eficiência e sucesso de programas educacionais dependem do manifesto dos órgãos responsáveis, da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e do interesse partindo das escolas da região.

4.3.3 Lazer e Recreação

4.3.3.1 Quiosques

4.3.3.1.1 Função

Para fins de recreação e lazer, onde estes são atrativos para estimular o uso do parque pela população da cidade, pode-se citar a implantação de quiosques, servem como um incentivo para as famílias e grupos de amigos se reunirem e realizarem almoços, trazendo um aspecto familiar ao parque.

4.3.3.1.2 Justificativa

Guimarães (2010) no estudo sobre o Parque Municipal Flamboyant, Goiânia – GO, afirma com base nas visitas ao parque e questionamento aos visitantes que o a utilização do parque é principalmente para o lazer, atividade comprovada pelos visitantes entrevistados correspondendo a 65% das respostas, portanto, a presença dos quiosques influenciam a população da cidade em recorrer ao parque como um ambiente de lazer e recreação.

4.3.3.1.3 Detalhamento

Para os quiosques sugere-se a instalação de churrasqueiras acompanhada de uma superfície para bancada e pia, mesas e cadeiras, além de uma cobertura para o espaço, tornando um ambiente agradável e confortável.

4.3.3.2 Playground

4.3.3.2.1 Função

Junto aos quiosques é possível a implementação de playgrounds, desta maneira, atendendo, em um curto espaço, a adultos e crianças, criando um ambiente desejável para a população usufruir, como exemplo temos o Parque Municipal Tingui, onde os quiosques ficam ao lado do playground, facilitando o controle e cuidado dos pais para com os filhos.

4.3.3.2.2 Justificativa

Reforçando a necessidade deste equipamento, Guimarães (2010) afirma em seu estudo sobre o Parque Taquaral, Goiânia – GO, que o playground inserido no parque é um dos locais mais utilizados pelos visitantes. Amorim e Bovo (2011) afirmam que os brinquedos presentes no Parque Florestal Municipal das Palmeiras, Maringá – PR, são muito utilizados pelas crianças. Em decorrência do exposto, este equipamento se torna fundamental pela capacidade de atender às crianças e, conseqüentemente, influenciar os pais a levarem os filhos ao parque, desta maneira, consiste em mais um atrativo para utilização do Parque Ambiental Vitorio Piassa.

4.3.3.2.3 Detalhamento

Os playgrounds propostos para instalação são equipamentos pré-fabricados que incluem itens de acordo com a necessidade do local, sendo assim, este fica a critério do projetista determinar, em função da verba e espaço disponíveis.

4.3.3.3 Gruta

Para a presença de alguns atrativos há uma dependência do local, a gruta está presente em apenas em dois dos parques analisados, no qual, esta depende das condições geológicas do local, assim, para o estudo de caso, não há disponibilidade para implementação de uma gruta.

4.3.3.4 Horto e Zoológico

A presença de um zoológico e um horto dependem de verbas governamentais para execução, visto que tratam de equipamentos com alto custo, tanto para execução quanto para manutenção, sendo necessário a disponibilização de um grande espaço e um certo número de funcionários para manter o funcionamento com qualidade. É necessário um estudo mais aprofundado da viabilidade econômica e social destes atrativos.

4.3.4 Atividade Física

Um tópico importante como atrativo à população são as atividades físicas, podendo ser em grupos ou individuais, à vista disso, há a possibilidade da criação de um espaço com um conjunto de equipamentos destinados a este fim. Com base no programa de necessidades gerado pelo estudo é possível listar ausências de quadras ou canchas poliesportivas, pista de skate e/ou patinação e equipamentos de ginástica.

Salientando a relevância de aspectos esportivos em parques, Guimarães (2010), após pesquisas e visitas ao Parque Taquaral Daracina dos Santos Soares, Goiânia – GO, notou que os equipamentos de ginásticas e o campo de futebol são as áreas mais utilizadas no parque e a atividade mais efetuada é esporte, sendo respondida por 45% dos entrevistados pela sua pesquisa.

Para uma melhor abordagem sobre este tema, o Professor de Educação Física Lucas Alexandre Caranhato forneceu informações sobre os equipamentos. Anexo ao complexo de esporte, o professor instruiu a construção de vestiários para os usuários, e, se necessário, a presença de funcionários controlando o uso e garantindo a vida útil de cada equipamento, também lembrou da necessidade de manutenção das quadras e cancha, dos equipamentos e da pista de skate.

A implementação dos equipamentos sugeridos é de fundamental importância para motivar a população a praticar exercícios físicos em locais de contato direto com a natureza, Cassou (2009) apresenta em seu estudo que há um aumento no desempenho de atividades físicas quando há espaços como parques urbanos disponíveis., como também, a presença dos equipamentos influencia neste desempenho.

Este espaço deve ser concebido com base no plano de manejo do parque, analisando as zonas determinadas no plano e por fim conceber um local para estes equipamentos, procurando mantê-los próximos, facilitando a utilização pelos visitantes e o cuidado dos possíveis profissionais encarregados de auxiliar a todos nas atividades.

4.3.4.1 Quadra Poliesportiva

4.3.4.1.1 Função

Este equipamento sugerido pelo professor, tem como principal objetivo criar um espaço para a prática de esportes, e, além disso, conceber um ponto que ocorra a sociabilização da população, em razão de que os esportes disponíveis nestas quadras são direcionados a uma equipe.

4.3.4.1.2 Justificativa

A disponibilidade destes equipamentos tende a levar um maior número de visitantes ao parque, visto que as quadras poliesportivas necessitam de grupos de pessoas para completa utilização, assim, proporciona um local seguro que induz o encontro de amigos para a prática dos esportes, Andrade (2001) afirma as canchas de futebol presentes no Parque Iguaçu, Curitiba – PR, são bastante utilizadas.

4.3.4.1.3 Detalhamento

O professor orientou a implementação da quadra, em concreto com acabamento em piso modular outdoor, que engloba os esportes de futsal, vôlei, basquete e handebol, de uma quadra de tênis fabricada em saibro, como também uma cancha de areia para futebol e vôlei de areia, também permitindo a prática de outras atividades.

4.3.4.2 Equipamentos de Ginástica

Sobre os equipamentos de ginástica, Lucas A. Caranhato aconselhou um conjunto de equipamentos que contêm ATI (academia da terceira idade), APC (academia para cadeirantes), AJA (academia para jovens e adultos) e API (academia para primeira idade).

4.3.4.2.1 Função

Em relação aos equipamentos citados, a ATI, academia da terceira idade, é um equipamento que serve como estímulo aos idosos para realização de atividades físicas de acordo com suas limitações. A APC, tem função de estimular a atividade física para cadeirantes, dentro da possibilidade de cada um, diante disso, é válido lembrar a necessidade de um professor ou auxiliar, a fim de ajudar os portadores de necessidades na utilização dos equipamentos.

Para complementar o espaço de aparelhos de ginástica, a API, academia para primeira idade, é um equipamento destinado a crianças, as quais podem acompanhar os adultos em atividades físicas, utilizando os aparelhos destinados diretamente as crianças. E a AJA, academia para jovens e adultos, completa o espaço de equipamentos de ginástica.

Dessa forma, este grupo de aparelhos de ginástica suporta atender a todos os visitantes do parque, o professor indicou a presença de um ou mais professores de educação física no local, auxiliando as pessoas a maneira correta da utilização de cada aparelho, juntamente com movimentos para alongamento e aquecimento.

O professor sugeriu possíveis programas governamentais para incentivar a prática dos exercícios para pessoas da terceira idade e cadeirantes, amparados pelos aparelhos de ginástica específicos para estes casos, além de palestras e informações a todos os visitantes sobre os benefícios gerados pelo exercício físico regular.



Figura 14 - Academia da Terceira Idade
Fonte: ATI TCM Esportes

4.3.4.2.2 Justificativa

Palácios e Nardi (2007) afirmam em um estudo sobre ATI, que o objetivo da implantação destas academias em espaços abertos, como praças e parques, é para incentivar a população, em especial idosos, à prática da atividade física regularmente, bem como criar um ponto de socialização, melhorando a autoestima e a saúde em geral.

Em relação à APC, academia para cadeirantes, de acordo com o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no município de Pato Branco, mais de

4000 mil pessoas sofrem com algum tipo de deficiência motora, desta forma, a instalação de uma APC no parque incentivaria pessoas com deficiência a visitar o local e praticar os exercícios físicos de acordo com suas limitações, Passos e Lima (2016, p.19) afirmam que “a prática de exercício físico é fundamental para o crescimento e evolução do tratamento de certos tipos de deficiência”, consolidando a importância deste equipamento.

Acrescentando a importância dos equipamentos de ginásticas no parque em estudo, Amorim e Bovo (2011) afirmam em seu estudo que no Parque das Palmeiras, localizado em Maringá – PR, uma das principais atividades desenvolvidas pelos visitantes é na academia de ginástica da terceira idade, muito utilizadas por adultos.



Figura 15 - Academia para Cadeirantes
Fonte: Academia Carioca.

4.3.4.2.3 Detalhamento

Os aparelhos disponíveis em cada estilo de academia ficam a critério do projetista, visto que é variável de acordo com o espaço físico, a verba e as condições do local disponíveis para implantação.

4.3.4.3 Pista de Skate/Patinação

Para a pista de skate, o professor salientou a crescente do esporte na nossa região nos últimos anos, onde cada vez mais jovens vem aderindo ao esporte, portanto, a implementação de uma pista de skate iria contribuir com os jovens adeptos, e concomitantemente, os praticantes da patinação poderiam usufruir da pista.

4.4 BENEFÍCIOS DOS EQUIPAMENTOS

Baseado na referência literária, para este estudo os benefícios foram divididos em duas categorias, benefícios diretos e indiretos em relação a população do município de Pato Branco – PR.

Diante disso, os benefícios indiretos estão subdivididos em ecológicos, econômicos, estéticos e sociais, e os diretos em físicos e psicológicos. De acordo com estudos analisados e citados na referência bibliográfica cada subdivisão pode ser correlacionada com equipamentos incluídos no programa de necessidades elaborado, da mesma maneira pode-se relacionar com o auxílio de profissionais disponíveis para os visitantes, bem como com os programas criados pelo órgão responsável ou terceiros a fim de incentivar o uso do parque e também com a presença de uma área verde em meio ao centro urbano.

Deste modo, os equipamentos já presentes no Parque Ambiental Vítório Piassa e os propostos para futuras implementações, as sugestões de programas e disponibilidade de profissionais, além da garantia da preservação ambiental do local acrescentam e contribuem para cada benefício citado.

Nesta subdivisão de benefícios, nos ecológicos, econômicos, estéticos e sociais, a população é atingida indiretamente, isto é, não há a necessidade de frequentar o parque para tirar proveito, já na questão dos diretos a pessoa deve utilizar frequentemente o parque para alcançar os benefícios.

Expondo esta subdivisão dos benefícios indiretos, tem-se que na questão ecológica os habitantes desfrutam de uma melhoria microclimática, da diminuição da poluição do ar, sonora e visual, além de haver a garantia da preservação ambiental, ou seja, da biodiversidade local, vegetação nativa e dos recursos hídricos disponíveis.

No tocante aos benefícios econômicos, a instalação de um parque ambiental depende de investimentos públicos, por consequência, há a aplicação das verbas em infraestrutura no parque e no seu entorno, além de gerar turismo para a cidade em que o parque está instalado, outra questão é a especulação imobiliária que surge após

a implementação de um ambiente como um parque urbano, deste modo, estas consequências fazem com que haja investimentos e rotatividade financeira.

Quanto aos benefícios sociais, a presença de um parque urbano disponibiliza um espaço para a população desfrutar do lazer, da recreação e da sociabilização, isto é, cria um local atrativo, seguro e benéfico para a população, havendo a possibilidade

Por fim, os benefícios estéticos partem do princípio de que produz, após a implementação de áreas verdes, uma harmonização na paisagem urbana além de enriquecer a beleza da cidade.

Quadro 1 – Benefícios indiretos

Indiretos			
Ecológico	Econômico	Estético	Social
Melhoria microclimática	Infraestrutura	Harmonização da paisagem urbana	Lazer/Recreação
Atenuação da poluição	Turismo	Embelezamento da cidade	Socialização
Preservação ambiental	Especulação Imobiliária		Cultural

Fonte: Autoria Própria.

No que diz respeito aos benefícios diretos, físicos e psicológicos, para obtenção de um resultado satisfatório, estes dependem das condições do parque urbano, isto é, dos equipamentos e dos espaços disponíveis para utilização. Diante disso, é possível elencar os equipamentos benéficos à saúde física e psicológica dos visitantes do parque urbano.

Em relação aos benefícios físicos, com base na referência bibliográfica, estes contribuem significativamente com a saúde de quem pratica, tanto doenças físicas quanto psicológicas, como por exemplo, doenças coronarianas e ansiedade, respectivamente. Outro papel importante dos exercícios, para quem o pratica regularmente, é a qualidade de vida.

Dentro deste contexto, os equipamentos presentes no Parque Ambiental Vitório Piassa e os sugeridos para futuras instalações, com consultoria do professor de educação física Lucas A. Caranhato, influenciam diretamente na frequência de utilização do parque com a finalidade do exercício físico, dessa maneira, filtrando o programa de necessidade, resultou na lista abaixo de equipamentos necessários para estas atividades.

Além dos benefícios físicos, as atividades esportivas também geram benefícios psicológicos em quem pratica, diminuindo o risco de doenças mentais, gerando uma

melhoria na autoestima e criatividade, além de afetar os domínios motor, afetivo-social e cognitivo. Outro fator importante para a saúde mental do ser humano é o contato direto com a natureza, aliado a isto, o lazer e a recreação no ambiente do parque transformam a visita em uma experiência benéfica para a saúde, recuperando o estado emocional, psicológico e diminuindo o estresse do visitante.

Diante do exposto, a tabela abaixo apresenta os aparelhos que estão inseridos no programa de necessidades que influenciam diretamente nos benefícios físicos e psicológicos, tornando perceptível a ideia de que quanto mais equipamentos disponíveis, mais satisfatório serão os resultados em relação aos benefícios para com a população.

Quadro 2 - Benefícios diretos	
Físico	Psicológico
Equipamentos	Equipamentos
Ciclovía	Casa do Guarda Parque Centro de Educação/Auditório Centro de Visitantes
Equipamentos de Ginástica	Ciclovía Equipamentos de Ginástica Gruta
Pista de Skate/Patinagem	Horto Lago Pista de Skate/Patinagem
Playground	Playground Ponto Turístico Quadra Poliesportiva
Quadra Poliesportiva	Quiosques Restaurante/Lanchonete Trilhas/Pista de Caminhada
Trilhas/Pista de Caminhada	Zoológico

Fonte: Autoria Própria.

Percebe-se pela tabela elaborada, que o parque influencia diretamente mais na saúde psicológica dos visitantes em relação à saúde física, isto se deve ao fato de que apenas uma visita ao parque, a fim de apreciar a natureza, tirar proveito do lago ou fazer uma refeição no restaurante já interfere no humor e no estresse do ser humano.

Em relação aos benefícios a saúde física, não depende só da infraestrutura do parque urbano, mas sim dos costumes dos visitantes, ativos ou não na prática de

exercícios, desta maneira, uma correlação entre a infraestrutura e o incentivo à população tende a promover a atividade física dentro do parque.

Além dos equipamentos presentes no parque, a presença de profissionais destinados a auxiliar na visitação e nas atividades físicas contribuem para a utilização do parque, visto que leva uma segurança na pessoa garantindo que ela fará os exercícios corretamente, evitando que a atividade vire de um benefício para um malefício e os profissionais para apresentar o parque, guiar pela trilha e ajudar nas demais atividades garantem que o visitante não se sinta desorientado no interior do parque.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Perante a crescente urbanização e o descaso com o meio ambiente, a ausência do contato do ser humano com a natureza contribui para aumento de doenças físicas e psicológicas, inserido nesta questão, os parques urbanos são uma tangente a este problema, visto que, proporcionam um espaço de natureza praticamente intacta para visitação da população.

Os dados bibliográficos levantados contribuíram para entender os benefícios gerados pela presença de um parque urbano em grandes centros, como também a influência dos equipamentos disponíveis e das edificações internas de cada parque nos benefícios diretos à população.

Estes espaços disponíveis para o relacionamento da população com o meio ambiente dependem das condições internas de cada parque urbano, desta maneira, este trabalho buscou analisar parques urbanos presentes no Paraná e elaborar um programa de necessidades visando os moradores atingidos com a presença destas áreas.

Diante do exposto, a elaboração do programa apoiou-se em uma análise dos parques urbanos estudados, enumerando as edificações internas de cada um, e a partir disto, criou-se uma lista com os equipamentos presentes nos parques, inserindo o quanto a presença de cada um repete entre todos os parques, a fim de gerar um grau de importância para cada equipamento em relação ao programa de necessidades como um todo.

O objetivo da criação deste programa foi inseri-lo no estudo de caso deste trabalho, o Parque Ambiental Vítório Piassa, localizado no município de Pato Branco – PR. Para obter êxito neste objetivo, foi realizado uma análise sobre o parque em estudo e suas partes constituintes e, a partir disto, gerou-se uma sequência de sugestões, equipamentos e atrativos, para implementação no parque, visando atender à população de Pato Branco.

Por fim, percebeu-se que a disponibilidade de equipamentos e atrativos interferem nos benefícios diretos gerados à população, bem como a implantação das áreas verdes e preservação da biodiversidade nos grandes centros contribuem com os benefícios indiretos provocados a toda sociedade. Conjuntamente, constatou-se que a presença dos parques urbanos é uma ferramenta útil para o bem estar dos habitantes e também na preservação do meio ambiente, possuindo uma importância

nas áreas urbanas, visto que agem de forma benéfica sobre a população de diversas formas.

5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

5.1.1 Avaliação Pós Ocupação

O tema apresentado neste estudo abre espaço para continuação da pesquisa sobre parques urbanos, especificamente sobre o Parque Ambiental Vitório Piassa, desta maneira, é possível elaborar um trabalho com uma avaliação de pós ocupação do parque, colhendo dados e fazendo um comparativo com as ideias deste estudo, a fim de mostrar a importância do parque em questão para a cidade de Pato Branco – PR.

5.1.2 Sustentabilidade

Outro ponto possível de se analisar sobre os parques urbanos é a sustentabilidade em seu interior, isto é, o impacto ambiental gerado com a concepção do parque e a sua utilização, à vista disso, é exequível um estudo mais aprofundado sobre o grau de dano ao meio ambiente gerado pela intervenção do ser humano na natureza, bem como os recursos utilizados para manutenção e funcionamento do parque.

6 REFERÊNCIAS

AMORIM, M.C.C.T.; LIMA, V. **A Importância das Áreas Verdes para a Qualidade Ambiental das Cidades**. Osvaldo Cruz, 2016.

AMORIM, M. C. C. T.; BOVO, M. C. **Análise e Diagnóstico dos Parques Urbanos em Maringá (PR) Brasil**. Rio de Janeiro, 2011.

ANDRADE, R.V. **O Processo de Produção dos Parques e Bosques Públicos de Curitiba**. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2001.

ANGELIS, B. L. D.; LOBODA, C. R. **Áreas Verdes Públicas Urbanas: Conceitos, Usos e Funções**. Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais V.1 Nº 1. Guarapuava, 2005.

BARGOS, D. C.; MATIAS, L. F. **Áreas Verdes Urbanas: Um Estudo de Revisão e Proposta Conceitual**. Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2011.

BARTON, J., PRETTY, J. **What is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health? A Multi-Study Analysis**. Environ. Sci. Technol, 44, 3947-3955, 2010.

BRASIL. Constituição (1988). Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: novembro 2016.

BRASIL. Decreto nº 4.297, de 10 julho de 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4297.htm>. Acesso em: novembro 2016.

BRASIL. Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4339.htm>. Acesso em: novembro 2016.

BRASIL. Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/D4703.htm>. Acesso em: novembro 2016.

BRASIL. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm>. Acesso em: novembro de 2016.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de março de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: novembro de 2016.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: novembro de 2016.

BRASIL. Resolução CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986. **Ministério do Meio Ambiente.** Brasília, DF. 2016. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>. Acesso em: 18 de novembro de 2016.

BRASIL. Resolução CONAMA Nº 369, de 28 de março de 2006. **Ministério do Meio Ambiente.** Brasília, DF. 2016. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=489>>. Acesso em: novembro de 2016.

CASSOU, Ana C. N. **Características Ambientais, Frequência de Utilização e Nível de Atividade Física dos Usuários de Parques e Praças de Curitiba, PR.** Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

CAVALCANTI, Maria José Marques. **PARUES METROPOLITANOS: Gestão e Proteção de Áreas Especiais.** Recife, 2005.

CHIARADIA, B.M.; COLLET, C.; REIS, R.S.; NASCIMENTO, J.V. **Fatores Determinantes para a Realização de Atividades Físicas em parque Urbano de Florianópolis.** Florianópolis, 2008.

CURITIBA (Cidade). Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Parques e Bosques**. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parques-e-bosques-smma/267>> Acesso em: 10 de maio de 2017.

FERREIRA, Liz Ivanda Evangelista Pires. **Parque Urbano**. São Paulo, 2007.

FERREIRA, Adjalme Dias. **Efeitos Positivos Gerados Pelos Parques Urbanos: o caso do Passeio Público da Cidade do Rio de Janeiro**. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia de Pesquisa Científica**. Fortaleza. UEC, 2002.

FRIEDRICH, D. **O Parque Linear como instrumento de planejamento e gestão das áreas de fundo de vale urbanas**. 2007. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOUVEIA, Nelson, et al. **Poluição do Ar e Efeitos na Saúde nas Populações de Grandes Metrôpoles Brasileiras**. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

GUIMARÃES, Cláudia Gomide. **PARQUES URBANOS: sua influência no planejamento e desenvolvimento das cidades**. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2010.

IAP – Instituto Ambiental do Paraná. Curitiba, Paraná, 2016.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Brasília, 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2000 – Características Gerais da População. Resultados da Amostra. Disponível em <<http://www.cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/pr/pato-branco/pesquisa/23/23612?detalhes=true&localidade1=410690>>. Acesso em 03 de junho de 2017.

IPT - Instituto de Pesquisas e Tecnologia do Estado de São Paulo. SÃO PAULO 2003.

KLIASS, Rosa Grena. **Parques urbanos de São Paulo**. São Paulo: Pini, 1993.

LACERDA, Adriana Bender Moreira, et al. **Ambiente Urbano e Percepção da Poluição Sonora**. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

MATSUDO, Sandra M. Mahecha. **Envelhecimento, atividade física e saúde**. BIS - Boletim do Instituto de Saúde. São Paulo, 2009.

MAYMONE, Marco Antonio de Alencar. **Parques Urbanos – Origens, Conceitos, Projetos, Legislação e Custos de Implantação. Estudo de caso: Parque das Nações Indígenas de Campo Grande, MS**. Campo Grande, 2009.

MILANO, Miguel Serediuk. **Avaliação e Análise da Arborização de Ruas de Curitiba – PR**. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1984.

PALÁCIOS, Ana Rosa O. Poletto; NARDI, Antonio C. Figueiredo. **Academia da Terceira Idade: Promoção da Saúde e Atividade Física em Maringá**. Maringá, 2007;

PASQUALETTO, A.; SILVA, J. B. **O Caminho dos Parques Brasileiros: Da Origem ao Século XXI**. Goiânia, 2013.

PARANÁ. Lei complementar nº 59, de 01 de outubro de 1991. **Lex**: coletânea de legislação: edição estadual, Curitiba, PR. 1991. Disponível em: <<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=8383&codItemAto=77876>>. Acesso em: novembro de 2016.

PARANÁ. Decreto nº 5169, de 30 de julho de 2009. **Lex**: coletânea de legislação: edição estadual, Curitiba, PR. 2009. Disponível em: <<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibirImpressao&codAto=51099>>. Acesso em: novembro de 2016.

PATO BRANCO (Cidade). Prefeitura Municipal de Pato Branco. **Município Autoriza Início das Obras do Parque Ambiental Vitório Piassa**. Disponível em: <<http://www.patobranco.pr.gov.br/noticias/parque-ambiental/municipio-autoriza->

inicio-das-obras-do-parque-ambiental-vitorio-piassa/>. Acesso em: 17 de novembro de 2016.

REZENDE, P. S.; SOUZA, J. R.; SILVA, G. O.; RAMOS, R. R.; SANTOS, D. G.; **Qualidade Ambiental em Parques Urbanos: levantamento e análise de aspectos positivos e negativos do Parque Municipal Victório Siquierolli – Uberlândia – MG.** OBSERVATORIUM: Revista Eletrônica de Geografia, v.4, n.10, p.53-73, ago. 2012.

REIS, Rodrigo Siqueira. **Determinantes Ambientais Para a Realização de Atividades Físicas nos Parques Urbanos de Curitiba: Uma Abordagem Sócio-Ecológica da Percepção dos Usuários.** Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

RIBEIRO, Renata M.; SILVEIRA, Marco Aurélio T.; **Planejamento Urbano, Lazer e Turismo: Os Parques Públicos em Curitiba – PR.** Curitiba, Paraná, 2006.

RODRIGUES, Wagner N., MARTINS, Lima D., PEREIRA, Daniel P., TOMAZ, Marcelo A. **Recuperação de Áreas Degradadas.** Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, Minas Gerais, 2000.

SANTAREM, José Maria. **Atividade física e saúde.** Acta Fisiátrica 3(1): 37-39, 1996.

SÃO PAULO (Estado). Sistema Ambiental Paulista. **Parque Villa-Lobos: A Transformação de Uma Área Urbana Degrada.** Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/2012/11/30/parque-villa-lobos-a-transformacao-de-uma-area-urbana-degradada/>>. Acesso em: 31 de maio de 2017.

SCANAVACA, Júnior Laerte. XVI Congresso Brasileiro de Arborização Urbana. **Anais.** Importância dos Parques Urbanos: O Exemplo do Parque Alfredo Volpi. Uberlândia, Minas Gerais. 2012.

SCOCUGLIA, Jovanka B. C. **O Parc de la Tête d'Or: patrimônio, referência espacial e lugar de sociabilidade.** França, 2009. <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.113/20>> Acesso em 17 de novembro de 2016.

SHAMS, Juliana Cristina Augusto, GIACOMELI, Daniele C., SUCOMINE, Nivia M. **Emprego da Arborização na Melhoria do Conforto Térmico nos Espaços Livres Públicos**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba, 2009

SILVA, Gabriela Almeida. **Áreas Verdes Urbanas**. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/areas-verdes-urbanas/2532/>>. Acesso em 06 out. 2016.

SOARES, Icaro Osinski. **Áreas Verdes Públicas Como Ferramenta para Educação Ambiental: Estudo de Caso o Projeto Ecocidadãos**. Foz do Iguaçu, 2013.

SZEREMETA, B.; ZANNIN, P.H.T. **A Importância dos Parques Urbanos e Áreas Verdes na Promoção da Qualidade de Vida em Cidades**. Curitiba, 2013.

TAKEDA, Osvaldo Hakio; STEFANELLI, Maguida Costa. **Atividade Física, Saúde Mental e Reabilitação Social**. São Paulo, 2006.

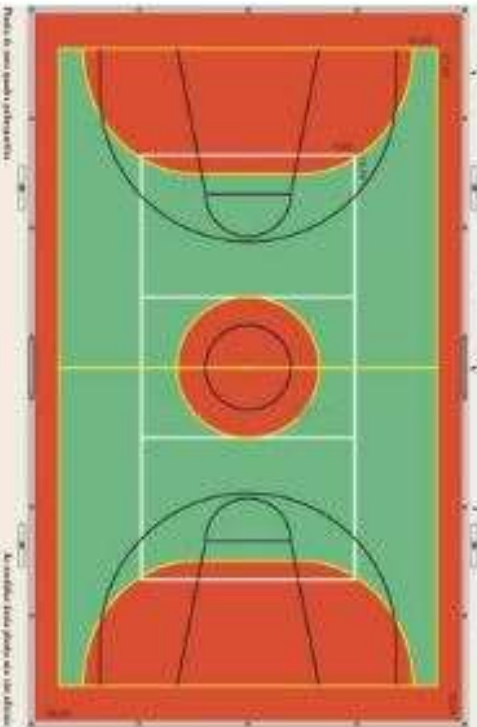
Unidades de Conservação no Brasil. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/597952>>. Acesso em 18 de novembro de 2016.

ANEXO A – Mapa do Paraná: Localização dos parques urbanos analisados.



Figura 16 - Mapa do Paraná
Fonte: Google Earth.

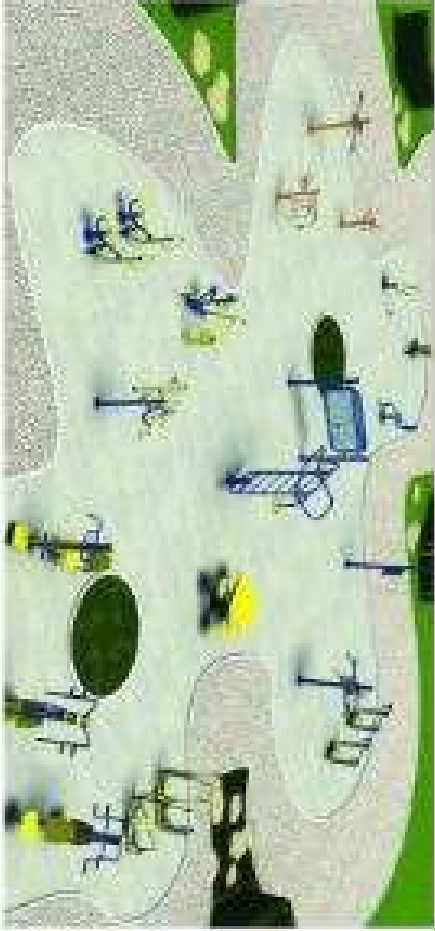
ANEXO B - Sugestão de Equipamentos: Detalhamento dos equipamentos sugeridos.

Equipamento	Dimensões mínimas (m)	Imagem
Quadra poliesportiva	22,00 x 44,00	 <p>Diagrama de uma quadra poliesportiva com dimensões e áreas marcadas. O diagrama mostra uma quadra retangular com uma linha central amarela. As áreas de ataque e defesa são coloridas em verde, enquanto as áreas de lance livre e o círculo central são coloridas em vermelho. As dimensões são indicadas por linhas tracejadas e números: 22,00m de largura e 44,00m de comprimento. As áreas de ataque e defesa têm uma largura de 10,00m. O círculo central tem um diâmetro de 3,60m. As áreas de lance livre têm uma largura de 3,60m. O diagrama também mostra as linhas de 3 pontos e as linhas de 2 pontos. As dimensões das áreas de ataque e defesa são indicadas como 10,00m. As dimensões das áreas de lance livre são indicadas como 3,60m. O diagrama também mostra as linhas de 3 pontos e as linhas de 2 pontos.</p> <p>Fonte: Flex Quadra.</p> <p>Figura 17 - Quadra Poliesportiva</p>

Quadra de Tênis	18,29 x 36,57	 <p data-bbox="534 898 590 1288">Figura 18 - Quadra de Tênis em Salbro Fonte: Clube Aliança Santa Cruz.</p>
-----------------	---------------	---

Cancha de Areia	22,00 x 44,00	
-----------------	---------------	---

Figura 19 - Cancha de Areia
Fonte: Clube Tênis Clube.

Academia da Terceira Idade	Vida projeto	 <p>Figura 20 - ATI Fonte: TCM Esportes.</p>
----------------------------	--------------	--


Academia Cadelranhas	Para Vide projeto	 A photograph of a gym interior. The gym is well-lit with a high ceiling and fluorescent lights. In the foreground, there are several treadmills with bright yellow accents. In the background, there are more exercise machines and a large window that looks out onto a building. The overall atmosphere is clean and modern.
-------------------------	----------------------	--

Figura 21 - APC
Fonte: Academia Cadelra

Academia da Primeira Idade	Vide projeto	 <p>Figura 22 - API Fonte: Novosista</p>
----------------------------	--------------	---

Pista de Skate/Patinagem	Vide projeto	 <p>The photograph shows an outdoor skate park with a light-colored concrete surface. In the foreground, a person in a white shirt and dark pants is skating on a ramp. In the background, several other people are skating on various ramps and rails. The sky is blue with some clouds, and there are trees and a street lamp visible in the distance.</p>
--------------------------	--------------	---

Figura 23 - Pista de Skate/Patinagem
Fonte: Comportento Skate

Playground	Depende do playground decidido pelo projetista	 <p>Figura 24 - Playground Fonte: Preston Playgrounds.</p>
------------	---	---

Quiosques	Vide projeto	
-----------	--------------	---

Figura 25 - Quiosque
Fonte: Prefeitura de Pernaes Barreto - SP.