CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG JOÃO HENRIQUE WERLE

REVITALIZAÇÃO DO LAGO MUNICIPAL DE PALOTINA / PR

CASCAVEL

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG JOÃO HENRIQUE WERLE

REVITALIZAÇÃO DO LAGO MUNICIPAL DE PALOTINA / PR

Trabalho de Conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo, da FAG, apresentado na modalidade Projetual, como requisito parcial para a aprovação na disciplina: Trabalho de Curso: Qualificação.

Professor Orientador: Arq. Sandra Magda

Mattei Cardoso

CASCAVEL

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG JOÃO HENRIQUE WERLE

REVITALIZAÇÃO DO LAGO MUNICIPAL DE PALOTINA

Trabalho apresentado no Curso de Arquitetura e Urbanismo, do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação do Professor Sandra Magda Mattei Cardoso.

BANCA EXAMINADORA

Professora Sandra Magda Mattei Cardoso Centro Universitário Assis Gurgacz Arquiteta e Urbanista Especialista

Professora Andressa Carolina Ruschel Centro Universitário Assis Gurgacz Arquiteta e Urbanista Mestre

Cascavel/PR, 25 de Outubro de 2016

RESUMO

Esta pesquisa se baseou na análise dos conceitos e das funções de um parque urbano, buscando propor um projeto paisagístico no entorno de um lago, bem como as diretrizes que um parque deve conter para o adequado funcionamento e uso pela população. O ponto principal foi analisar quais elementos são necessários para atrair os cidadãos ao local, tanto para usufruir da infraestrutura, bem como praticar atividades diversas oferecidas. Outro ponto que merece destaque é como o parque está inserido no centro da cidade, e os benefícios que ele traz a população local, a relação entre a parte de cobertura vegetal com a urbanização e como estes se interligam, bem como as leis que estabelecem a sua criação. Também fazem parte deste projeto a análise de parques urbanos existentes, suas condicionantes e potencialidades, as deficiências que surgem com o tempo e as soluções para esses problemas, bem como os parâmetros necessários para a implantação do parque urbano, relacionando as áreas verdes e espaços públicos, atendendo as suas devidas funções para melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Palavras chaves: Parques Urbanos. Áreas Verdes. Espaços Públicos. Paisagem Urbana. Espaços Livres.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Central Park, Nova York	12
Figura 2 - Perspectiva do Parque Urbano e Vivencial do Gama em Brasília E i	rro!
Indicador não definido.3	
Figura 3 - Parque do Ibirapuera, São Paulo Erro! Indicador não definid	o. 6
Figura 4 - Áreas Verdes	18
Figura 5 - Critérios qualitativos de um parque urbano Erro! Indicador não definid	o. 4
Figura 6 - Parque do Ingá vista aérea Erro! Indicador não definid	o. 5
Figura 7 - Passeio do Parque do Ingá Erro! Indicador não definid	o. 6
Figura 8 - Pista contornando o lago Erro! Indicador não definid	o. 7
Figura 9 - Vista do Lago do Parque do Ingá Erro! Indicador não definid	o. 7
Figura 10 - Passeio do Parque Lago Azul Erro! Indicador não definid	8 .0
Figura 11 - Vista do MiranteErro! Indicador não definid	o. 9
Figura 12 - Pracinha da Água	29
Figura 13 - Mapa de localização Parque Lago Azul	30
Figura 14 - Entrada do Parque Passeio Público	32
Figura 15 - Chafariz dos JacarésErro! Indicador não definid	o. 2
Figura 16 – Pirâmides triangulares Erro! Indicador não definid	o. 2
Figura 17 – Portão de ferro	33
Figura 18 – Quiosque de madeira	33
Figura 19 - Mapa de localização Parque Passeio Público Erro! Indicador ı	não
definido.4	
Figura 20 - Lago com pedalinhos	35
Figura 21 – Vista aérea do Parque Barigui	35
Figura 22 – Museu do automóvel	36
Figura 23 - Pista de caminhada	37
Figura 24 - Ciclovia do Parque Barigui	37
Figura 25 – Festival de Mini Vôlei Barigui	38
Figura 26 - Lago do Parque Barigui com vista para a cidade	38
Figura 27 – Localização do Município de Palotina	40
Figura 28 – Alunos visitando área várzea	41
Figura 29 – Alunos visitando área várzea	41

lErro! Indicador não defi	Figura 30 - Implantação do Lago Municip
	Figura 31 – Formato do Lago Municipal
4;	Figura 32 – Lago Municipal de Palotina
Erro! Indicador não definido	Figura 33- Mapa dos Bairros de Palotina
Erro! Indicador não definido	Figura 34 – Mapa das ruas de Palotina
4	Figura 35 - Arborização
do lago4	Figura 36 - Áreas residenciais no entorno
ssimas condições de uso40	Figura 37 – Acesso de cadeirantes em pe
40	Figura 38 – Mapa da área do Lago
4	Figura 39 – Mapa topográfico do Lago
49	Figura 40 - Esquema de Zoneamento

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E SUPORTE TEÓRICO	12
2.1 PARQUES URBANOS	12
2.1.1 Definições e Conceitos	14
2.1.2 Paisagem Urbana	14
2.1.3 Espaços Livres Urbanos	15
2.1.4 Áreas Verdes	17
2.2 FUNÇÕES DOS PARQUES URBANOS	19
2.2.1 Legislação e Aspectos Legais	20
2.2.2 Legislação Federal	20
2.2.3 Legislação Municipal	21
2.2.4 Leis Ambientais	22
2.2.5 IAP	23
2.3 CRITÉRIOS DE QUALIDADE	24
3 CORRELATOS OU ABORDAGENS	25
3.1 PARQUE DO INGÁ	25
3.1.1 Aspectos Formais	25
3.1.2 Aspectos Técnicos	25
3.1.3 Aspectos Funcionais	26
3.1.4 Aspectos Ambientais	27
3.2 PARQUE LAGO AZUL	28
3.2.1 Aspectos Formais	28
3.2.2 Aspectos Técnicos	28

3.2.3 Aspectos Funcionais	30
3.2.4 Aspectos Ambientais	31
3.3 PARQUE PASSEIO PÚBLICO	31
3.3.1 Aspectos Formais	31
3.3.2 Aspectos Técnicos	31
3.3.3 Aspectos Funcionais	34
3.3.4 Aspectos Ambientais	34
3.4 PARQUE BARIGUI	35
3.4.1 Aspectos Formais	35
3.4.2 Aspectos Técnicos	36
3.4.3 Aspectos Funcionais	36
3.4.4 Aspectos Ambientais	38
4 APLICAÇÃO NO TEMA DELIMITADO	39
4.1 ESTUDO URBANO	39
4.2 DADOS DO LOCAL	40
4.3 JUSTIFICATIVA DO LOCAL	43
4.4 SISTEMA VIÁRIO	44
4.5 PAISAGEM URBANA DO LOCAL	45
4.6 CARACTERÍSTICAS DO TERRENO	47
4.7 PROPOSTA DE PROJETO	49
4.7.1 CARACTERÍSTICAS DO TERRENO	50
4.8 ZONEAMENTO FUNCIONAL	50
5 CONCLUSÃO	52
REFERÊNCIAS	52
REFERENCIAS	53

1 INTRODUÇÃO

Assunto/Tema

O tema abordado, dentro do assunto Arquitetura e Urbanismo estão inserido no grupo de pesquisa Intervenções na Paisagem urbana – INPAI, trata-se da Revitalização do Lago Municipal de Palotina, que proporcionara uma grande área de lazer para a população do Município.

Hipótese

Palotina conta hoje com uma população de 32.988 habitantes, e vem crescendo gradativamente a cada ano. O município não conta com nenhuma área de lazer adequada para sua população, tampouco para seus visitantes. Procurando esse espaço, as pessoas saem da cidade e vão para outros municípios da região em busca de algum lugar agradável para passarem suas horas de descanso. Com um local agradável dentro da cidade, certamente a população frequentaria esse lugar com muita assiduidade.

Fundamentação

O surgimento dos parques públicos está relacionado ao processo de urbanização das cidades, quando surgiu a necessidade de espaços livres de edificações, para recreação e lazer da população.

Bovo et al (2012) afirma que, no Brasil os parques urbanos surgem no Rio de Janeiro no século XVIII, com a fundação do Jardim Botanico em 1808. A principio os parques urbanos tinham por objetivo proteger áreas de contemplação e lazer. Dias (2005) baseia-se no fato de que tal processo gerou novos valores a elementos como ruas, calçadas, praças e espaços públicos, e que diante do caos urbano, da violência, da velocidade dos automóveis e da vida agitada das grandes cidades, a tendência se revela amplamente em criar espaços que se voltem mais para si do que para a cidade.

A criação de um Parque Urbano envolve questões sociais, estéticas e ecológicas, e todas elas trazem benefícios tanto para os cidadãos como para a cidade. Ferreira (2004) afirma que a função social envolve a população e criação de espaços para lazer. A parte estética integra os espaços edificados e os espaços de circulação e a função ecológica tem como objetivo diminuir os impactos ambientais causados pela urbanização. A estratégia proposta para o

projeto de revitalização do Lago Municipal de Palotina – PR está diretamente relacionada com o que Vargas e Castilho descrevem:

"Implementar ações que em busca da atração de investimentos, de moradores, de usuários e de turistas que dinamizem a economia urbana e contribuem para a melhoria da qualidade de vida, valorizando também a gestão urbana que executa a intervenção. Que recuperar o centro das metrópoles nos dias atuais significa melhorar a imagem da cidade, e que ao perpetuar sua história cria um espírito de comunidade e pertencimento". Vargas e Castilho, 2006.

Problema

É cabível a Intervenção no Lago Municipal de Palotina – PR, para que o mesmo supra as necessidades de lazer e de atividades físicas da população em geral?

Justificativa

Devido a falta de locais de lazer na cidade, a Revitalização do Lago Municipal é de extrema importância para a cidade de Palotina. Como vem crescendo bastante nos últimos anos, o município necessita de um local melhor para o lazer de sua população.

- Sócio-Cultural: O presente estudo será desenvolvido de maneira que sua utilização promovera o lazer, a socialização e o convívio entre os habitantes desse município.
- Acadêmico-científica: A apresentação desta problemática leva uma pesquisa e a busca da solução técnica mais adequada dentro da arquitetura e urbanismo.
- Profissional: O resultado deste trabalho servirá como base para o desenvolvimento de novas pesquisas acerca de técnicas construtivas e novos parâmetros arquitetônicos, que visam a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Objetivo Geral

Será realizada a Revitalização do Lago Municipal de Palotina – PR, onde a população poderá utilizá-lo tanto para o lazer quanto para a prática de atividades físicas, num local onde terá conforto, segurança e todas as suas necessidades básicas atendidas.

Objetivo Específico

1. Desenvolver levantamento teórico sobre o assunto;

- 2. Projetar espaços para desempenho das atividades físicas (Pistas de caminhada, ciclovias, quadras poliesportivas, etc).
 - 3. Aplicar técnicas construtivas sustentáveis;
 - 4. Criar áreas de recreação e lazer, que promova interação entre os usuários.

Metodologia

Para elaboração do tema escolhido, serão realizados vários procedimentos para que chegue a etapa final com sucesso, a metodologia adotada será a coleta de dados em bibliografias, internet, periódicos, analisando as necessidades da cidade, onde a orientadora fará as análises dos resultados obtidos.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E SUPORTE TEÓRICO

2.1 PARQUES URBANOS

Os parques públicos surgiram no final do século XVIII, após a Revolução Industrial, que ocasionou o acelerado crescimento urbano. Com isso houve a necessidade de criar novos espaços que melhorassem a qualidade ambiental nas cidades. De início os parques urbanos eram exclusivamente espaços de recreação pública.

Em Paris os primeiros parques não foram criados para o uso da população. Foi em Nova York, com o Central Park (figura 1) que surge o primeiro parque público com vistas a atender a necessidade da população urbana (MAGNOLI 2006).



Figura 1 - Central Park, Nova York.

Fonte: www.cityparksblog.files.wordpress.com

Melazo e Colesanti (2003, p. 5) justificam o surgimento dos parques como sendo:

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

Os parques urbanos considerados espaços públicos cobertos por vegetação arbórea, tem função social, ecológica e estética, além de ser um espaço de recreação e lazer aos cidadãos, oferecendo serviços culturais, como centros de pesquisa e museus. Esses espaços por sua vez, contribuem para a preservação do meio ambiente e equilíbrio ecológico em meio à

urbanização, o parque esta relacionado à melhoria da qualidade de vida da população, já que oferece atividades diferentes do que a cidade possui.

Segundo os pesquisadores Macedo e Sakata (2003, p. 14), o parque não é diretamente influenciado em sua configuração por nenhuma estrutura construída em seu entorno. Neste caso, além dos tipos de uso, funções e morfologia deve-se incluir a obrigatoriedade da presença da vegetação arbórea, pois a massa vegetal e seus efeitos positivos no ambiente urbano é que fazem a diferença do parque em relação a outras áreas verdes.

Pode isso ser verificado no Parque Urbano Vivencial do Gama em Brasília na figura 2, onde o mesmo apresenta vegetação arbórea em grande parte de sua área modificando a paisagem urbana, além dos benefícios na qualidade ambiental, e de vida da população, da estética de um espaço aberto livre em meio à cidade.



Figura 2 - Perspectiva do Parque Urbano e Vivencial do Gama em Brasília.

Fonte: www.vitruvius.com.br

Scalize (2002) define parque urbano como:

[...] um grande espaço aberto público, que ocupa uma área de pelo menos um quarteirão urbano, normalmente vários, localizado em torno de acidentes naturais, fazendo divisa com diversos bairros; os limites principais são as ruas, e que a sua organização espacial apresenta um equilíbrio entre áreas pavimentadas e ambiências naturais. O parque urbano pode abrigar o uso informal de passagem, esportes recreativos, caminhos secundários de pedestres, festivais, playgrounds, centros comunitários, piscinas, entre outros.

Portanto, o parque urbano pode ter várias potencialidades diferentes. Alguns enfatizam o espaço ambiental, a conservação da fauna e da flora, priorizando o equilíbrio ecológico entre a cidade e a paisagem natural, minimizando os problemas ambientais ocasionados pela

poluição. Outros proporcionam aos seus visitantes espaços de recreação e lazer, passeio, descanso e ainda um terceiro tipo proporciona atividades sociais, envolvendo a cultura e a educação.

Para a implantação de um parque urbano é necessário o estudo da legislação referente à criação de parques, leis ambientais e de urbanização, visando às questões funcionais, estruturais, estéticas e ambientais. Deve-se estabelecer inicialmente uma relação entre seu espaço livre, de forma que este se relacione positivamente com o entorno edificado, com um potencial paisagístico que valorize a área.

As relações das cidades e os parques, segundo Albuquerque (2006, p. 106):

"Cada cidade tem relações específicas com os parques, porém, antes de tudo, estes são a representação da natureza em um contexto urbano, ou seja, a tentativa de reprodução de um ambiente natural em um espaço artificial. De qualquer maneira, esses parques, mesmo com esta característica, não deixam de ser um ambiente produzido pelo homem, pois se trata de uma natureza aprisionada e manipulada, de acordo com suas necessidades. Os parques urbanos são espaços artificializados, resultados deste processo de humanização, entretanto em busca de uma naturalização do espaço urbano, com o objetivo de promover a sustentabilidade do meio ambiente urbano, proporcionando lazer à população, entretanto estes espaços, devido à dinâmica urbana, podem possuir outras funcionalidades."

É notória a importância da criação de parques urbanos nas cidades, a fim de proporcionar uma melhor qualidade de vida à população, além de desenvolver diversas outras atividades que podem ser aproveitadas por um grande número de pessoas.

2.1.1 Definições e Conceitos

Segue a fundamentação teórica e os conceitos, que caracterizam a importância e função dos itens interligados ao parque urbano: paisagem urbana, espaços livres urbanos e áreas verdes.

2.1.2 Paisagem Urbana

A construção da Paisagem Urbana pode ser dividida em dois aspectos. A primeira refere-se à paisagem natural, ou seja, sem intervenção do homem, constituída por elementos naturais; A segunda cultural, que parte dos princípios de como o homem vive no espaço, sendo a paisagem modificada e dinâmica sob ações de seus processos históricos (sociais, estéticos, culturais e econômicos). Para a transformação da paisagem, é necessário visualizá-

la com análise espacial (suporte físico) e planejamento, sendo que, assim pode-se transformar a paisagem urbana (ROCHA, 2013).

A evolução do homem dentro do contexto histórico faz com que cada lugar sofra mudanças da estrutura de suas paisagens e áreas consideradas de lazer, isso ocorre conforme variam as necessidades da população daquele local, fato este que é enfatizado e comentado por Santos:

[...] quando se estuda a organização espacial esses conceitos são necessários para explicar como O espaço social está estruturado, os homens organizam sua sociedade no espaço e como a concepção e o uso que o homem faz do espaço sofrem mudanças. permite-nos acumulação do tempo histórico compreender a atual organização espacial (SANTOS, 2008, p. 72).

De acordo com Cullen (1983), paisagem urbana é a arte de tornar coerente e organizado, visualmente, o emaranhado de edifícios, ruas e espaços que constituem o ambiente urbano.

Entende-se por Paisagem Urbana, portanto, o modo com que os elementos que constituem uma cidade estão organizados dentro dela. A vegetação também faz parte do espaço urbano, devido a sua importância para melhoria da qualidade de vida da população.

Carneiro e Mesquita (2000, p. 20) definem parque urbano como um espaço público livre, com função predominante de recreação, que ocupe na malha urbana uma área em grau de equivalência superior a uma quadra típica urbana, em geral apresentando componentes da paisagem natural, vegetação, topografia, elemento aquático, como também edificações destinadas a atividades recreativas, culturais e/ou administrativas.

A paisagem urbana é o resultado das mudanças do meio físico provocadas pelo homem, sendo uma paisagem natural modificada em sua dinâmica, ligada aos sistemas políticos e econômicos dominantes ao longo do processo histórico (Mercante 1991).

2.1.3 Espaços Livres Urbanos

A história das funções urbanas desses espaços livres é comentada por Llardent (1982, p. 50) como: a cidade é um conjunto de elementos, sistemas e funções entrelaçados. Este é um marco concreto, que deve contemplar a evolução dos espaços livres como um dos principais sistemas que formam o organismo urbano.

Os espaços livres públicos trazem inúmeros benefícios para a melhoria da habitabilidade do ambiente urbano, entre eles a possibilidade do acontecimento de práticas

sociais, momentos de lazer, encontros ao ar livre e manifestações de vida urbana e comunitária, que contribuem para o desenvolvimento humano e para o relacionamento entre as pessoas. Além disso, favorece psicologicamente o bem-estar do homem, influencia no micro clima, mediante a amenização da temperatura, o aumento da umidade relativa do ar e a absorção de poluentes e, ainda, incrementa a biodiversidade. A área demandada pelos espaços livres cresce com o aumento da densidade demográfica, isto é, os grandes centros e as zonas mais densamente habitadas são os que mais precisam dos benefícios proporcionados por esses espaços (OLIVEIRA; MASCARÓ, 2007).

Com o crescimento das cidades, os espaços livres urbanos estão cada vez mais valorizados pela população, sendo incluídos no planejamento urbano e trazendo benefícios para os cidadãos. A vegetação traz grandes melhorias na qualidade de vida e as questões que envolvem o meio ambiente.

Esses espaços são livres de construção, predominam a vegetação e as áreas permeáveis e têm como objetivo valorizar as áreas urbanas, melhorando o ambiente urbano e envolvendo os cidadãos no seu espaço, como representado na figura 3.



Figura 3 - Parque do Ibirapuera, São Paulo.

Fonte: www.img.r7.com

Para Magnoli (1986, p.112), os espaços livres são:

[...] todo espaço nas áreas urbanas e em seu entorno que não está coberto por edifícios; a amplitude que se pretende diz respeito ao espaço e não somente ao solo e a água que não estão cobertos por edifícios, também diz respeito aos espaços que estão ao redor, na auréola da urbanização, e não somente internos, entre tecidos urbanos.

Pôde—se perceber, segundo a definição, que os espaços livres compõem uma parte do território, não sendo somente caracterizados pela presença de solo e água, mas também por apresentar arborização, e espaços livres de construções, podendo ser aproveitado de várias maneiras.

2.1.4 Áreas Verdes

De acordo com a Resolução Conjunta n. 2, de 12 de maio de 1994, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Secretaria do Meio Ambiente (SMA) do Estado de São Paulo, as áreas verdes são logradouros públicos com cobertura vegetal de porte arbustivo-arbóreo, não impermeabilizáveis, visando a contribuir para a melhoria da qualidade de vida urbana, permitindo-se seu uso para atividades de lazer.

Assim são considerados espaços urbanos em que predominam a vegetação arbórea, melhorando a qualidade de vida dos cidadãos. De acordo com Lima, as áreas verdes são:

[...] espaços livres de construção onde o elemento fundamental da composição da vegetação juntamente com o solo permeável, deve ocupar no mínimo 70% da área. Incluem as praças, os jardins públicos e os parques urbanos. Os canteiros centrais das avenidas, os trevos e rotatórias permeáveis de vias públicas e áreas que exercem funções estéticas e ecológicas, são conceituados como área verde (LIMA et al, p. 108).

O Ministério do Meio Ambiente cita que de acordo com o Art. 8°, § 1°, da Resolução CONAMA N° 369/2006, considera-se área verde de domínio público "o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização" (figura 4).



Figura 4 – Áreas Verdes

Fonte: www.mundoacelerado.files.wordpress.com

Segundo Milano (1988), qualquer espaço livre onde predominam as áreas plantadas de vegetação, correspondem, em geral, ao que se conhece como parques, jardins ou praças.

Mantovi (2006), conclui que as áreas verdes apresentam muitos benefícios para a cidade, como a diminuição da poluição atmosférica e os ruídos ocasionados pela urbanização, melhorando a estética urbana, sendo considerado um espaço onde a população pode desfrutar e usufruir.

Kliass (1987 apud KOHLER et al., 2005, p. 2) classifica as áreas verdes como:

"Áreas Verdes Urbanas são espaços abertos com predominância de cobertura vegetal, que variam de acordo com o grau de intervenção do homem. Podem ser enquadradas em três categorias: Áreas Verdes Naturais, Áreas Verdes Urbanizadas e Áreas Verdes de Cultivo. Áreas Verdes Naturais são aquelas poupadas à ocupação e institucionalmente podem se apresentar como Parques, Reservas, ou áreas não edificantes. Áreas Verdes Urbanizadas constituem a categoria mais complexa. Englobam desde pequenos parques até os bairros verdes, passando por áreas institucionais. É o verde resultante do desenho urbano, desde o planejamento que define onde, como e quanto construir, assim como, onde e quanto de espaço aberto ser deixado até o projeto paisagístico que define como tratá-lo."

As categorias em que se esquadram as áreas verdes urbanas apresentam diferentes características, que podem contribuir no processo de criação de parques urbanos, fornecendo instrumentos capazes de propiciar informações úteis ao melhor desenvolvimento de um parque urbano, como sobre a permeabilidade ou impermeabilidade do solo e a possibilidade de serem edificados ou não.

2.2 FUNÇÕES DOS PARQUES URBANOS

Os parques urbanos tem grande importância para a população, por serem espaços de recreação e lazer, diminuírem os impactos ambientais, auxiliarem na melhoria do meio ambiente e na qualidade de vida dos cidadãos, entre outros aspectos.

Scalise (2008) define que os parques urbanos têm diferentes funções, sendo elas:

A 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. A função social - relacionada com a possibilidade de lazer que essas áreas oferecem à população. A função estética - diversificação da paisagem construída e o embelezamento da cidade. Importância da vegetação. A função educativa - a possibilidade de oferecer ambiente para desenvolver atividades extra-classe e programas de educação ambiental. A função psicológica - as pessoas em contato com os elementos naturais dessas áreas, relaxam, funcionando como anti-estresse. Este aspecto está relacionado com o exercício do lazer e da recreação nas áreas verdes.

Costa (1993 apud ORTH; CUNHA, 2000, p. 3), relaciona o parque urbano a outras funções:

Circulação - quando o espaço é passagem entre pontos significativos dentro da dinâmica da cidade. Amenização - quando a área apresenta vegetação que ofereça contraste em relação ao entorno, podendo influenciar o clima local. A amenização não é um critério apenas ambiental no sentido climático ou de saneamento pela presença do verde, mas também paisagístico, quando quebra o ritmo da volumetria local das edificações e da trama das ruas. Assim, dividiu-se a categoria em amenização ambiental (salubridade) e amenização paisagística. Recreação - quando o espaço oferece equipamentos para tal como parques infantis, áreas ou quadras para jogos, etc. Embelezamento - quando o espaço apresenta elementos que agregam valores estéticos ao entorno, destacando-se no todo ou ainda quando oferece encantos paisagísticos artificiais ou disponibiliza o contato aberto com as belezas naturais do entorno (morros, mar, praias, lagos, etc.).

Os parques urbanos além das funções citadas acima podem ter função Cívica e de Cidadania, ou seja, o espaço pode ser usado para manifestações públicas, religiosas, militares e políticas, ou para festas populares, de acordo com Oliveira Filho e Derntl (1995 apud ORTH; CUNHA, 2000).

Segundo Guzzo et al. (2005 apud CAVALCANTI, 2005. p. 22), os serviços prestados pelas áreas verdes à cidade está relacionado com a qualidade e quantidade dessas áreas distribuídas na malha urbana, promovendo melhorias de clima, qualidade do ar, da água e do solo, consequentemente da qualidade de vida e, ainda, pela possibilidade de lazer que as mesmas podem oferecer à população.

Os benefícios que um parque urbano pode oferecer, segundo Van Kaick, Hardt e Oba (2006, p. 2):

[...] outros benefícios podem ser arrolados, como: oferta de lazer e realização de atividades esportivas para moradores do entorno e demais frequentadores; desenvolvimento de ações de educação ambiental, pesquisa científica e conservação de ambientes naturais; culto às tradições da região, por meio da criação de parques e bosques temáticos, valorizando a cultura e homenageando as etnias que ajudaram a formar a cidade; e, também, estruturação de atrativos turísticos.

Maymone (2009, p 53) conclui que para que as pessoas desfrutem dos benefícios do lazer, realizados nos parques, deveriam ser atraídas para realizar atividades nesses ambientes. Alguns atributos podem ser considerados para tornar um parque mais valorizado, combinando ofertas de atividades sociais, esportivas, culturais, melhorando o conforto, criando uma imagem marcante, tornando-o um ambiente atrativo para as pessoas.

Visto as funções e objetivos da criação de parques urbanos, é de se salientar a importância da criação de parques que atendam as funcionalidades para as quais foram criados, além de proporcionarem os benefícios, os quais se buscam, quando da criação destes, uma vez que atualmente é comum a presença de parques que não atendem aos critérios de funções e objetivos.

2.2.1 Legislação e Aspectos Legais

A legislação brasileira quando fala sobre as áreas verdes e parques urbanos, apresenta leis ambientais que tem como principal função garantir a preservação do meio ambiente, e também pode ser observada na legislação municipal, sendo assim:

2.2.2 Legislação Federal:

a) Lei n. 4.771, de 15 de setembro de 1965, que dispõe sobre o Código Florestal – artigos 2°:

Art. 2º Considera-se de preservação permanente, pelo só efeito da lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas: ao longo dos rios ou qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja: de 30 (trinta) metros para os cursos de menos de 10 (dez) metros de largura; e de 50 68 (cinquenta) metros para os cursos de água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura.

b) Medida Provisória n. 2166-67, de 24 de agosto de 2001, altera artigos do Código Florestal, de 15 de setembro de 1965 – artigo 1°:

Art. 1º (Altera o Art. 4º do Código Florestal) A supressão de vegetação em áreas de preservação permanente, somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou interesse social, devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto.

A Constituição Federal defende que todo cidadão tem direito ao meio ambiente, e é função do Poder Público manter, preservar e proteger a fauna e flora para as futuras gerações, e qaulquer cidadão que praticar alguma atividade que agrida o meio ambiente, deverá ser punido pelos danos causados.

O Código Florestal afirma que: são consideradas áreas de preservação permanente: vegetações ao longo dos rios ou qualquer curso d'água. Além disso, o Poder Público ou Estadual proíbe o corte de vegetação em extinção. Somente poderá ser eliminada vegetação em áreas de preservação permanente, quando for de interesse público ou social, segundo o Código Florestal.

Em relação as áreas de proteção ambiental, o Poder Executivo tem o poder de determinar as áreas de proteção ambiental no Território Nacional, a fim de melhorar as condições ecológicas.

2.2.3 Legislação Municipal

No município de Palotina, o Plano Diretor Municipal diz:

- Art. 6º São objetivos do Plano Diretor Participativo de Palotina:
- VII garantir a preservação, a proteção e a recuperação do meio ambiente e do patrimônio cultural, histórico e paisagístico;
- Art. 23. A Política Municipal do Meio Ambiente ser executada pelos poderes municipais e atender aos seguintes princípios:
- II consideração do direito coletivo ao meio ambiente saudável e equilibrado;
- IV proteção aos ecossistemas, incluindo suas áreas e espécies representativas;
- VII recuperação de áreas degradadas ou ameaçadas de degradação ambiental;
 - VIII racionalização do uso do solo, flora, ar, agua e solo;
- IX educação ambiental nas escolas municipais e divulgação de informações a comunidade, objetivando capacitar a todos para a participação ativa na defesa do meio ambiente.

O plano diretor estabelece critérios que asseguram a preservação do meio ambiente, patrimônio cultural e paisagístico, da cidade, estabelecendo leis que os cidadãos devem cumprir em relação ao meio ambiente.

É função do Poder Público manter o equilíbrio ecológico, garantir o direito da população do meio ambiente saudável, proteger os ecossistemas, controlar as atividades que degradam o meio ambiente e recuperação de áreas degradadas.

2.2.4 Leis Ambientais

. Lei 9.605/1998 - Lei dos Crimes Ambientais - Reordena a legislação ambiental quanto às infrações e punições. Concede à sociedade, aos órgãos ambientais e ao Ministério Público mecanismo para punir os infratores do meio ambiente. Destaca-se, por exemplo, a possibilidade de penalização das pessoas jurídicas no caso de ocorrência de crimes ambientais.

. Lei 12.305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e altera a Lei 9.605/1998 - Estabelece diretrizes à gestão integrada e ao gerenciamento ambiental adequado dos resíduos sólidos. Propõe regras para o cumprimento de seus objetivos em amplitude nacional e interpreta a responsabilidade como compartilhada entre governo, empresas e sociedade. Na prática, define que todo resíduo deverá ser processado apropriadamente antes da destinação final e que o infrator está sujeito a penas passivas, inclusive, de prisão.

. Lei 11.445/2007 - Estabelece a Política Nacional de Saneamento Básico - Versa sobre todos os setores do saneamento (drenagem urbana, abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos).

. Lei 9.985/2000 - Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – Entre seus objetivos estão a conservação de variedades de espécies biológicas e dos recursos genéticos, a preservação e restauração da diversidade de ecossistemas naturais e a promoção do desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais.

. Lei 6.766/1979 - Lei do Parcelamento do Solo Urbano – Estabelece regras para loteamentos urbanos, proibidos em áreas de preservação ecológicas, naquelas onde a poluição representa perigo à saúde e em terrenos alagadiços.

. Lei 6.938/1981 - Institui a Política e o Sistema Nacional do Meio Ambiente - Estipula e define, por exemplo, que o poluidor é obrigado a indenizar danos ambientais que causar,

independente da culpa, e que o Ministério Público pode propor ações de responsabilidade civil por danos ao meio ambiente, como a obrigação de recuperar e/ou indenizar prejuízos causados.

. Lei 7.347/1985 - Lei da Ação Civil Pública – Trata da ação civil pública de responsabilidades por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor e ao patrimônio artístico, turístico ou paisagístico, de responsabilidade do Ministério Público Brasileiro.

. Lei 9.433/1997- Lei de Recursos Hídricos – Institui a Política e o Sistema Nacional de Recursos Hídricos - Define a água como recurso natural limitado, dotado de valor econômico. Prevê também a criação do Sistema Nacional para a coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.

. Lei nº 11284/2006 - Lei de Gestão de Florestas Públicas - Normatiza o sistema de gestão florestal em áreas públicas e com a criação do órgão regulador (Serviço Florestal Brasileiro) e do Fundo de Desenvolvimento Florestal.

. Lei 12.651/2012 - Novo Código Florestal Brasileiro – Revoga o Código Florestal Brasileiro de 1965 e define que a proteção do meio ambiente natural é obrigação do proprietário mediante a manutenção de espaços protegidos de propriedade privada, divididos entre Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL).

2.2.5 IAP

O Instituto Ambiental do Paraná – IAP, entidade autárquica, foi instituído em 1992, através da Lei Estadual nº 10.066, 27 de julho, com a criação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente. É sucessor de instituições como o Instituto de Terras, Cartografias e Florestas – ITCF, criado em 1923 a partir da Inspetoria de Terras e Colonização.

Segundo o site do IAP, algumas das atribuições da entidade são:

- Cumprimento da legislação ambiental, exercendo, para tanto, o poder de polícia administrativa, controle, licenciamento e fiscalização.
- Concessão de licenciamento ambiental para instalação, funcionamento e ampliação de atividades, obras, serviços, planos e programas de abrangência regional.

- Execução do monitoramento ambiental dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, do ar e do solo.
- Execução e determinação de execução de todos os atos necessários à proteção, conservação e recuperação do meio ambiente.

2.3 CRITÉRIOS DE QUALIDADE

Entende-se que os parques urbanos são espaços de uso público para estabelecimento de relações sociais, por meio de práticas esportivas, culturais, educativas, artísticas, ambientais e de convivência comunitária e com o turista. A presença dos parques, na estrutura urbana das grandes cidades, é importante para a qualidade de vida das pessoas, para a preservação da natureza e sua configuração espacial (MELO; NÓBREGA; DIAS, 2012).

O autor complementa que para um parque urbano desempenhe suas funções deve possuir quatro requisitos básicos, conforme apresenta o mapa conceitual da figura 5:

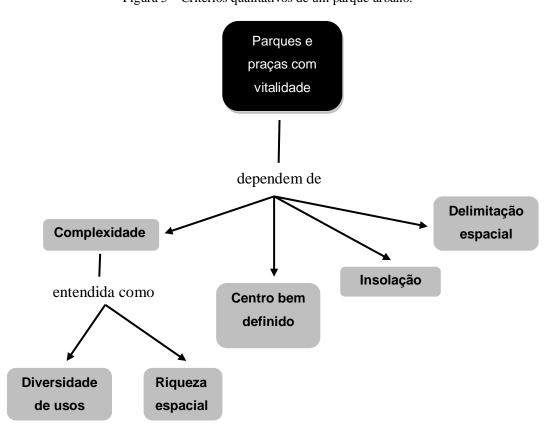


Figura 5 – Critérios qualitativos de um parque urbano.

Fonte: Jacobs (2001). Elaboração: João Henrique Werle, 2016.

3 CORRELATOS OU ABORDAGENS

Para a elaboração do Projeto Paisagístico no Entorno do Lago de Palotina, são analisados Parques Urbanos referenciais ao tema proposto, a fim de atender as funções sociais, ecológicas e estéticas, necessárias para sua concepção.

3.1 PARQUE DO INGÁ

3.1.1 Aspectos Formais

Em 1969, iniciaram-se estudos para a incorporação de uma área verde ao cotidiano dos maringaenses. A mata nativa foi preservada pelo processo de urbanização em respeito à lei de proteção aos mananciais. Isso porque, em seu interior está localizado o Córrego Moscados. Essa nascente teve de ser represada para estabelecer um grande lago a fim de ocupar a clareira (Miguel Fernando, 2011).

3.1.2 Aspectos Técnicos

De acordo com o site Maringa.com, o Parque do Ingá, está localizado na área urbana da cidade de Maringá/PR, sendo considerada uma reserva florestal. Com uma área de 47,3 hectares de acordo com a figura 6, possui muitos atrativos que convidam a população para a visita do local.

Figura 6 - Parque do Ingá vista aérea.

Fonte: www.blogs.odiario.com

3.1.3 Aspectos Funcionais

O Parque abriga também a sede da ADEAM: Associação de Defesa e Educação Ambiental de Maringá, inaugurada em 31/05/1988, assim como um Posto da Polícia Florestal. Em termos de áreas de lazer o Parque possui internamente pistas pavimentadas para caminhadas, assim como externamente em toda a sua volta, playground entre as trilhas, quadra de bocha em madeira, ancoradouros e "pedalinhos" para passeios no lago, lanchonete e sanitários públicos (SOUZA; HAYASHI, 2013).

Além de três quilômetros de pista para caminhada e cooper, a área possui A.T.I. (academia da terceira idade) inserida em frente ao lago, tendo uma vista privilegiada, como ilustrado na figura 7.



Figura 7 - Passeio do Parque do Ingá.

Fonte: www.maringa.com

O lago do parque fica na área central, juntamente com um jardim japonês. A pista com formas sinuosas é inserida no parque contornando o bosque e o lago, sendo utilizada como ciclovia, área para caminhada e cooper (figura 8), e outra pista externa no entorno.



Figura 8 – Pista contornando o lago.

Fonte: www.kekanto.com.br

3.1.4 Aspectos Ambientais

Em um estudo de análise do parque, HIDALGO, OBARA e CRUZ (2012), relatam que um dos atrativos que acabou por ser um problema foi o zoológico, pois alguns animais e aves são soltos no ambiente, e as pessoas que visitam o local, querem se aproximar, tirar fotos e acaba alimentando-os, o que diminui o instinto de caça dos animais. Algumas espécies já foram removidas do zoológico.

No interior do parque há diversas trilhas que seguem para adentro da mata, levando para o lago representado na figura 9, com cerca de 55 mil m², onde há várias espécies de peixes.



Figura 9 - Vista do Lago do Parque do Ingá.

Fonte: www.maringa.com/turismo

3.2 PARQUE LAGO AZUL

3.2.1 Aspectos Formais

O site Curitiba para Leigos informa que o Parque está situado em Curitiba/PR com área de 126.000 m², o local era uma área particular pertencente a uma família, que foi transformada em parque público. O parque inclui um lago que é o principal atrativo, construções históricas como moinho e o bistrô, que foram recuperados se tornando atrações do local, além de passeios que passam por toda área, ilustrado na figura 10.



Figura 10 - Passeio do Parque Lago Azul.

Fonte: www.revistaprisma.com.br

3.2.2 Aspectos Técnicos

O site Curitiba City, alega que os equipamentos do parque são bem conservados, e em excelentes condições de uso. Alto potencial paisagístico que valoriza a área. Em relação ao projeto, os arquitetos procuraram manter as características do lugar, como a casa da família, ex-proprietários da área e o seu entorno, o antigo paiol e o moinho de milho, além disso, o projeto introduziu espaços de lazer.

A entrada do parque é marcada por um portal e logo após uma ponte, ficando dentro do parque o estacionamento e bicicletário. Próximo ao estacionamento está o posto da guarda municipal e administração do local.

Possui um mirante de madeira no ponto mais alto valorizando a natureza (figura 11), mesas e brinquedos de troncos, bancos, quadras esportivas, bistrô, churrasqueira, chafariz, deck, sanitários e sede da guarda municipal.



Figura 11 – Vista do Mirante.

Fonte: www.curitibaparaleigos.com.br

O site Curitiba City informa que para a garotada que gosta de tomar banho de piscina, o parque conta com um local chamado de pracinha da água como na figura 12, com piso de cimento e coberto com uma lâmina de água rasas onde as crianças tomam banho e fazem a festa.



Figura 12 – Pracinha da Água.

Fonte: www.curitibacity.com

3.2.3 Aspectos Funcionais

A pista para caminhadas contorna toda área do local, passando pelos pontos estratégicos e atrativos do parque, além de contornar o bosque na área central, conforme a figura 13. O playground está situado próximo às quadras de vôlei e futebol, sendo contornado pela pista de caminhada, em frente a guarda municipal estão a quadra de futebol, a academia ao ar livre e os sanitários.



Figura 13 - Mapa de Localização Parque Lago Azul

Fonte: www.lh3.googleusercontent.com

3.2.4 Aspectos Ambientais

Segundo o site Revista Prisma, era antiga a reivindicação da população, par que o lugar se transformasse em parque, ainda mais da geração que cresceu passando tardes de domingo à beira do lago. Assim o parque começou a ser implantado depois que a área foi desapropriada, no segundo semestre de 2007. Para o projeto de reforma da antiga estrutura, os técnicos do Meio Ambiente criaram um plano municipal de gestão de recursos hídricos e de preservação de espaços verdes.

3.3 PARQUE PASSEIO PÚBLICO

3.3.1 Aspectos Formais

Segundo Pastrinho, do site Pastre, Passeio Público mostrado na figura 14, é um dos parques mais antigos de Curitiba, com 69.285 m² de mata natural, sua iluminação era feita por lampiões. A área era alagadiça, surgindo à necessidade de criação do parque.



Figura 14 – Entrada do Parque Passeio Público.

Fonte: www.multimidia.curitiba.pr.gov.br

3.3.2 Aspectos Técnicos

O site Passeio Público diz que o maior destaque artístico do Passeio é sem dúvida o Chafariz dos Jacarés conforme a figura 15, fonte abastecida no passado pelo Chafariz da Carioca, por intermédio de canos subterrâneos. Localizada na extremidade do jardim, a fonte

é composta por um largo tanque de cantaria e por peças em bronze, fundidas por Mestre Valentim na Casa do Trem.



Figura 15 – Chafariz dos Jacarés.

Fonte: www.institutopinheiro.org.br

O site afirma ainda que chamam a atenção de quem visita o Passeio duas pirâmides triangulares localizadas dentro de um lago como na figura 16, em frente ao Chafariz dos Jacarés. As pirâmides de granito carioca foram esculpidas por Mestre Valentim em 1806, no governo do Conde dos Arcos, e trazem, em medalhões de mármore branco, as inscrições *A Saudade do Rio* (esq.) e *Ao Amor do Público* (dir.).



Figura 16 – Pirâmides triangulares.

Fonte: www.institutopinheiro.org.br

Ainda diz o site Passeio Público que outro destaque do Passeio é seu belo portão de ferro na figura 17, instalado na entrada do parque (Rua do Passeio) e executado sobre dois pilares de pedra lavrada. A peça, em estilo rococó, foi concebida por Mestre Valentim e apresenta elementos típicos da obra do artista, como guirlandas de rosas e margaridas. O portão de ferro é ornamentado também por plumas e folhagens estilizadas, e rocalhas.



Figura 17 – Portão de ferro

Fonte: www.cmc.pr.gov.br

Complementando as informações do site ainda, completam o acervo do Passeio dois quiosques de madeira mostrado na figura 18, restaurados em 2000, em referência aos velhos quiosques que existiam na cidade no início do século, e a ponte de ferro da Fundição Val d'Osne, e uma outra em argamassa, ambas imitando galhos de árvore, instaladas na reforma Glaziou.



Figura 18 – Quiosque de madeira.

Fonte: www.passeiopublico.com

3.3.3 Aspectos Funcionais

De acordo com a Secretaria do Meio Ambiente de Curitiba, o parque oferece quatro acessos principais, cercado com grades e grande parte de sua área possui lagos, conforme figura 19. A pista de caminhada é uma das melhores da cidade por não possuir grau de inclinação que percorrer todo parque e, por isso, utilizada diariamente por centenas de pessoas e a ciclovia contorna o parque, que passa pelos três lagos com cisnes, garças e pedalinhos.



Figura 19 – Mapa de localização Parque Passeio Público.

Fonte: www.vitruvius.com.br

3.3.4 Aspectos Ambientais

O site multimídia de Curitiba, afirma que o parque abrigou animais de várias espécies, formando um mini zoológico, pistas de caminhada, passeios com pontos estratégicos, bancos,

parques infantis, banheiros públicos, restaurantes e bares, lago com ilhas e pedalinhos ilustrado na figura 20, além de ponto de encontro de amigos, mas que com o passar dos anos, foram sendo modificados.



Figura 20 - Lago com pedalinhos.

Fonte: www.pastre.com.br

3.4 PARQUE BARIGUI

3.4.1 Aspectos Formais

No site do Instituto Municipal de Turismo de Curitiba mostra que Barigui é um dos maiores parques de Curitiba, como representado na figura 21, o parque tem 1,4 milhão de m².



Figura 21 – Vista aérea do Parque Barigui.

Fonte: www.1.bp.blogspot.com/

3.4.2 Aspectos Técnicos

Projetado pelo arquiteto Lubomir Ficinski, possui equipamentos de ginástica, sede campestre, churrasqueiras, restaurante, quadras poliesportivas, quiosques, Museu (figura 22), Estação Maria Fumaça, parque de exposições, parque de diversão e pista de bicicross. O Parque faz parte da política municipal de preservação ambiental abrigando a sede da Secretaria Municipal do Meio Ambiente. Um heliporto onde há a possibilidade de se alugar helicóptero para percorrer os pontos turísticos da cidade.



Figura 22 – Museu do automóvel.

Fonte: www.veiculos-curitiba.com

3.4.3 Aspectos Funcionais

A população encontra diversas opções de lazer, como prática de esportes, feiras do pavilhão de exposições, Museu do Automóvel ou caminhada por passeios à beira do lago e contorno da área total como na figura 23. Há um restaurante e vendedores ambulantes autorizados pela Prefeitura. O local oferece mesas externas, pista de cooper, ciclovia e áreas de alongamento como na figura 24.



Figura 23 – Pista de caminhada.

Fonte: www.oriondobrasil.com.br



Figura 24 - Ciclovia do Parque Barigui.

Fonte: www.guia.gazetadopovo.com.br

Possui acesso para deficientes físicos em todo o parque, porém há espaços em que é necessário fazer caminhos mais longos, como na ponte que atravessa o lago, há ainda banheiros equipados com corrimão.

O parque possui programas de desenvolvem a pratica de atividades recreativas e culturais, através de eventos assim como mostra a figura 25, convidando a participação da população, visando a sociabilização, criatividade e integração da família, de acordo com o site Curitiba.



Figura 25 – Festival de Mini Vôlei Barigui.

Fonte: www.blog.compartilhar.org.br

3.4.4 Aspectos Ambientais

Mata nativa com um lago de 400 mil m², formado por uma represa, abriga mais de 200 espécies de aves, devido à flora existente. A figura 26 ilustra a amplitude da área, o imenso lago como um espaço de contemplação da população e ao fundo as edificações que formam a paisagem urbana. A mata nativa ajuda a regular a qualidade do ar enquanto o lago contém as enchentes do Rio Barigui.

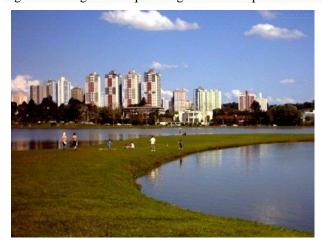


Figura 26 - Lago do Parque Barigui com vista para a cidade

Fonte: www.thecities.com.br

4 APLICAÇÃO NO TEMA DELIMITADO

Os atrativos inseridos nos parques urbanos são fundamentais para que chamem a atenção dos visitantes e os induzam a realizar suas atividades de lazer oferecidas, não sendo apenas um parque coberto por vegetação arbórea, além de se tornar um espaço que faz parte do patrimônio histórico do município com seus valores estéticos, culturais e sociais.

Outro fator importante que deve ser destacado é a qualidade ambiental que surge na criação do parque urbano, pois melhora e controla a circulação de ar e temperatura, bem como diminui a poluição do ar, bem como propicia a melhoria na qualidade de vida das pessoas que estão em contato direto com a natureza, atuando no psicológico positivamente. O passeio ao longo do parque com vistas estratégicas proporcionam o bem-estar de forma indireta. Estas são características que interferem positivamente nas atitudes do cidadão quando se relacionam com o parque.

O parque quando elaborado de forma correta, ou seja, apresentando as características e elementos que o tornam um parque, certamente será bem visto e utilizado pela sociedade, não sendo abandonado com o tempo pelos cidadãos tornando-se uma área de risco para as pessoas, pois quando esquecido, este espaço passa a ser frequentado por pessoas que utilizarão o ponto para realizar atividades de ilícitas fazendo com que o parque deixe de atender as suas funções principais.

4.1 ESTUDO URBANO

Localizado na Região Oeste do Paraná, o município de Palotina, representado na figura 27, tem este nome para homenagear os padres palotinos que iniciaram a colonização, foi fundado em 1960, hoje possuindo área de 651, 238 km² e 28.683 habitantes, segundo o IBGE, limitando os municípios de Francisco Alves, Iporã, Terra Roxa, Nova Santa Rosa, Maripá e Assis Chateaubriand. Conhecida como a Capital Nacional da Soja, a cidade baseia sua economia na agricultura, avicultura, pecuária e suinocultura, sendo de clima subtropical úmido.

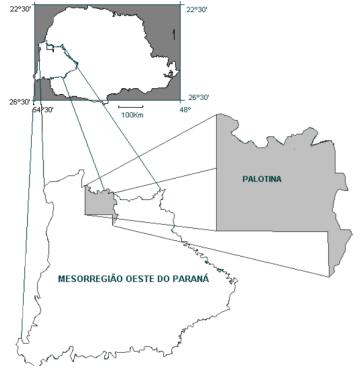


Figura 27 – Localização do Município de Palotina

Fonte: Paraná (2004). Elaboração: Diane Belusso, 2006.

Em relação a educação no município, a primeira Escola Estadual em Palotina surgiu em 1960, e hoje é o atual Colégio Estadual Santo Agostinho. Em 1962 é fundada a primeira escola municipal urbana, hoje o atual Colégio Estadual Barão do Rio Branco.

O relevo é plano, não possuindo montanhas ou grandes depressões, a predominância e do latossolo vermelho de textura argilosa devido à localização na Bacia do Rio Piquiri e sua altitude em relação ao nível do mar.

4.2 DADOS DO LOCAL

Em uma entrevista informal com o Vereador Oswaldo Carnelesso, que atua em seu cargo desde 1997, o local escolhido para o estudo e formulação do Projeto, o Lago Municipal, passou por várias mudanças com o passar dos anos, sendo dividido em distintas etapas. Segundo ele, antes de 1997, o local era conhecido como "Sapolândia", por se tratar do ponto mais baixo do relevo acidentado, por onde escoam as águas das chuvas, ilustrado na figura 28. As habitações eram irregulares, pois os moradores haviam invadido a área, e a situação de vida era precária, principalmente em épocas chuvosas, onde as casas eram inundadas.



Figura 28 – Alunos visitando área várzea.

Fonte: Jornal Folha de Palotina (1999).

Depois de algumas propostas de projetos para a melhoria do local, iniciou-se de 1997 a 2000, a primeira etapa; o governo liberou, na época um recurso de 50 mil reais de verba para a recuperação e conservação do fundo de vale, como mostra a figura 29. Os moradores foram retirados do local e transferidos para outra área da cidade onde as habitações eram regulares e oferecidas pelo município. O projeto tinha como objetivo drenar o local e canalizar o fundo de vale. Assim as melhorias foram iniciadas e tornaram o local uma área regularizada.



Figura 29 – Alunos visitando área várzea.

Fonte: Jornal Presente, (2000).

Alguns anos depois o município investiu na área para a implantação do lago, iniciandose a segunda etapa do Projeto de revitalização, de acordo com a figura 30. Primeiramente foi feita a terraplanagem do local que era o "banhado", já que antes ocorriam constantes inundações em dias de chuva.



Figura 30 - Implantação do Lago Municipal

Fonte: Biblioteca Municipal de Palotina (2001).

Inicialmente o formato do lago reproduziria o formato de um grão de soja, símbolo de prosperidade e riquezas do município. Porém o plano não foi executado de acordo, e hoje seu formato lembra a forma de um coração, ilustrado na figura 31. As áreas de mata ciliar próximas a área foram mantidas para respeitar os princípios básicos da preservação.

Na percepção dos usuários a forma do lago não é significativa, pois sua forma é compreendida por uma visão aérea da do espaço.



Figura 31 – Formato do Lago Municipal.

Fonte: www.maripanews.com.br

Com o passar dos anos, foram executados alguns projetos no entorno do lago, para melhoria da área, sendo implantadas pistas de caminhada, parques infantis e iluminação pública, para atrair a população que começou vagarosamente a frequentar o local, que antes era desprezado pelas pessoas.

Hoje a área tem potencial paisagístico alto, porém não é valorizado, apresenta pouca arborização, como mostra a figura 32 e sem atrativos que induzem a população a frequentar constantemente o local.



Figura 32 – Lago Municipal de Palotina.

Fonte: www.palotina.pr.gov.br

4.3 JUSTIFICATIVA DO LOCAL

O Lago Municipal situa-se no Bairro Jequitibá conforme a figura 33. Através de estudos e análises da área, conclui-se que o local por ser um espaço amplo, tem condicionante e potencialidades para comportar um parque urbano, e assim atrair mais o público, que usufruirá mais e melhor do espaço, se tornando um ponto referencial da cidade.



Figura 33 – Mapa dos Bairros de Palotina.

Fonte: Prefeitura Municipal de Palotina (2016). Elaboração: João Henrique Werle, 2016.

O Projeto Paisagístico para o entorno do lago tem com o objetivo criar um espaço de recreação e lazer para os cidadãos, baseado nos requisitos de qualificação que um parque urbano deve contemplar, relacionados com as funções social, estética e de lazer.

4.4 SISTEMA VIÁRIO

Segundo MASCARÓ (2005) o espaço urbano vai além da combinação de áreas edificadas e áreas livres, segundo ele o uso das mesmas depende das redes de infraestrutura urbana.

O Lago Municipal se localiza entre as Ruas 24 de Julho 5 DE Julho e Travessa Riachuelo (figura 34).

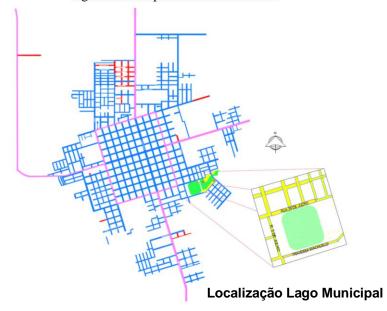


Figura 34 – Mapa das ruas de Palotina.

Fonte: Prefeitura Municipal de Palotina (2016). Elaboração: João Henrique Werle, 2016.

4.5 PAISAGEM URBANA DO LOCAL

A paisagem natural é constituída por arborização distribuída ao longo da área. Por possuir pouca arborização o local fica à mercê da insolação direta em quase toda a extensão de sua área. O porte das árvores oscila desde pequeno, médio até grande porte, como mostra a figura 35, de acordo com cada espécie.

Figura 35 – Arborização.



Fonte: Arquivo Pessoal

Em uma análise geral sobre a arborização, a região é pobre na presença de exemplares e sombreamento, causando desconforto aos visitantes.

As atividades desenvolvidas e construções no local estão de acordo com legislação e correspondem com que é permitido. A área é caracterizada como residencial, podendo ser notado na figura 36. Na maior parte das construções no entorno, a edificação é de residências.

Figura 36 – Áreas residenciais no entorno do lago.



Fonte: Arquivo Pessoal

O tráfego dos carros é moderado na área, tendo vias bem organizadas e sinalizadas. As ruas são pavimentadas e em ótimas condições de tráfego. Já a sinalização de trânsito é boa, tem placas informativas, faixa de pedestres, garantindo a segurança dos frequentadores.

Em relação à acessibilidade, há falta de acesso para cadeirantes. Em alguns pontos a passagem é dificultada devido às péssimas condições das calçadas no entorno, conforme a

figura 37. Já em outros o desnível nas calçadas através de degraus impossibilita totalmente a passagem dos portadores de necessidades especiais e de locomoção.



Figura 37 – Acesso de cadeirantes em péssimas condições de uso.

Fonte: Arquivo Pessoal

4.6 CARACTERÍSTICAS DO TERRENO

O local proposto encontra-se na Zona Residencial, no Bairro Jequitibá. A área é caracterizada pelas residências, portanto o entorno encontram-se habitações.

Localizado entre as Ruas 24 de Julho, 5 de Julho e Travessa Riachuelo, a área possui uma extensão de aproximadamente 23.597 m², de acordo com a figura 38. Fazendo limite com a área do local, há uma mata ciliar, mantida pela Prefeitura do município para preservação.

RUA 24 DE JULHO
RUA 24 DE JULHO
TRAVESSA RIACHUELO

Figura 38 – Mapa da área do Lago.

Fonte: Prefeitura Municipal de Palotina (2016). Elaboração: João Henrique Werle, 2016.

O Lago Municipal é um local conhecido pela população, devido sua grande área verde livre, possui uma identidade própria, sendo um espaço utilizado pela população como área de lazer e recreação.

O local possui uma topografia bastante acidentada próximo à Rua Travessa Riachuelo, representado na figura 39, sendo o ponto mais alto do espaço todo, em conjunto com o entorno nas proximidades do lago a declividade é suave, as construções se relacionam positivamente com o desnível existente.

Numa análise geral o desnível não interferiu de forma negativa nas edificações e pistas de caminhada, sendo um ponto positivo quando se trata do acesso para as pessoas, pois facilita a circulação.

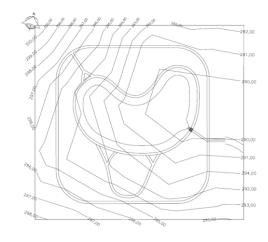


Figura 39 – Mapa topográfico do Lago.

Fonte: Prefeitura Municipal de Palotina (2016). Elaboração: João Henrique Werle, 2016

O site City Brasil comenta em relação ao solo de Palotina, que é formado basicamente de latossolo roxo eutrófico (76,97%) e terra roxa estrutura (13,21%), latossolo vermelho escuro (5,88%), hidromórfico (2,47%) e podzólico vermelho e amarelo eutrífico (1,46%). A formação terra roxa é fértil, e argilosa.

4.7 PROPOSTA DE PROJETO

Depois dos estudos feitos no local, e informações coletadas, chega-se à conclusão de que o local necessita de mudanças em sua paisagem, com o objetivo de melhorar as condicionantes e ser bem aproveitado pela população.

4.7.1 Programa de Necessidades

É de extrema importância que um parque tenha vida e que seja frequentado pelos munícipes e visitantes de uma forma mais direta. Através do programa sugerido, busca-se que os frequentadores utilizem o local durante o dia e à noite, evitando assim, que a área se torne um lugar obsoleto na cidade, o que facilita a marginalidade.

Propõe-se então a implantação de Pistas de Caminhada, que se estenderão por todo o contorno do Lago, acompanhando as curvas de nível, garantindo assim que não tenham subidas e descidas muito íngremes; Pista de Ciclismo; ATI (Academia da Terceira Idade); Quadras Poliesportivas, destinadas à realização de práticas esportivas, como futsal, vôlei, tênis, basquete, entre outros; Playground, em área aberta destinada a recreação infantil, com brinquedos e equipamentos diversos; Trilha em Meio a Vegetação, com o objetivo de apreciar a paisagem natural; Deck de Madeira; Mobiliário Urbano, como bancos, iluminação, lixeiras, bebedouros, etc. garantindo assim um conforto maior aos usuários do espaço; Banheiros Públicos.

O sistema de circulação foi pensado para que os acessos aos equipamentos instalados no local fiquem mais facilitados, garantindo assim maior conforto dos usuários, além de uma maior segurança, tanto das crianças quanto dos responsáveis das mesmas.

A elaboração do projeto, visa transformar o lago municipal em um local onde haja um grande fluxo de pessoas, onde as mesmas poderão passar momentos agradáveis em companhia de amigos ou familiares, e também em um local de prática de atividades esportivas, atraindo assim um número de habitantes ao local.

4.8 ZONEAMENTO FUNCIONAL

Na figura 40, representação da distribuição do zoneamento da área. A área de lazer está concentrada na maior parte do local, envolvendo todo perímetro do lago. Voltado para face norte está a área de recreação e a menor parte sendo a área para prática de esporte.

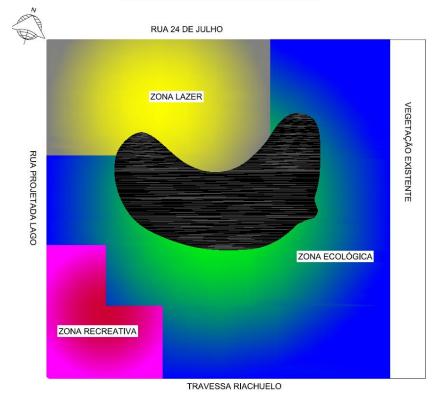


Figura 40 – Esquema de Zoneamento.

Fonte: Prefeitura Municipal de Palotina (2016). Elaboração: João Henrique Werle, 2016.

5 CONCLUSÃO

Entende-se por parque urbano espaços livres públicos onde predominam os elementos naturais, com função principal a recreação.

O parque urbano não deve estar apenas inserido no meio da cidade, deve além de ter funções de lazer, contribuir social e ecologicamente na sociedade. O projeto Paisagístico para o Entorno do Lago Municipal de Palotina, deve atender as funções e características de um Parque Urbano. O potencial paisagístico é representado pelo relevo, cobertura vegetal e as represas, esses elementos citados por Kliass, na implantação de um parque, é que mantem o equilíbrio entre o local e a cidade que está a volta, além da melhora na qualidade do ar e outros benefícios que a vegetação proporciona.

Convidar os cidadãos a usufruir do local, propiciando atividades que atendam ao público de todas as idades, inserindo pistas de caminhada, pista de ciclismo, academia para pessoas da terceira idade (A.T.I.), uma pequena quadra para prática de outros esportes, parques infantis, assim como passeios no meio da vegetação arbórea aumentariam o potencial da área em questão.

Próximos ao lago artificial, decks de madeira, bancos inseridos como pontos estratégicos para apreciação e observação do mesmo. No ponto mais alto, inserir um mirante, para possibilitar uma visão geral do local. Inserção de banheiros públicos, bebedouros e lixeiras ao longo dos percursos.

Também vale ressaltar a importância e necessidade da Iluminação pública adequada para que a noite seja bem iluminado e o local não fique à mercê de elementos que possam fazer o mau uso do local ou praticar vandalismo, por se tratar de uma área com densa vegetação.

Incentivar a população a usar o local, criar eventos que convide e incentive as pessoas a visitar a área frequentemente são pontos previsíveis e necessários para que este espaço passe a servir a população do município e se torne um ambiente útil e visitado.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. Z. A. **Espaços livres públicos inseridos na paisagem urbana:** Memórias, rugosidades e metamorfoses. Estudo dos parques urbanos 13 de Maio, Recife-Brasil e do Tiergarten, Berlim-Alemanha. 2006. 233 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006. Disponível em: http://www.bdtd.ufpe.br/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=233. Acesso em: 13 out. 2016.

BOVO, M, C.; CONRADO, D. **O Parque Urbano no contexto da organização do espaço da cidade de Campo Mourão (PR), Brasil.** Campo Mourão, 2012. Disponível em: http://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/viewFile/1845/1797>. Acesso em: 24 set. 2016.

CAMARGO, M. N. E.; KAUFMANN, J. N. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.** Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, v.12, 11-13 p,1987.

CARNEIRO, A. R.; MESQUITA, L. B. **Espaços Livres do Recife.** Recife: Prefeitura da cidade de Recife/ Universidade Federal de Pernambuco, 2000.

CAVALCANTI, M. J. M. **Parques metropolitanos:** gestão e proteção de áreas especiais. Recife: UFP, 2005. 255 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005. Disponível em: http://www.bdtd.ufpe.br/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=658. Acesso em: 05 out. 2016.

CITY BRASIL. **Dados Gerais:** geologia/solo. Disponível em: < http://www.citybrazil.com.br/pr/palotina/geral_detalhe.php?cat=6>. Acesso em: 28 de set. 2016.

CONGRESSO DE CIENCIAS DA COMUNICAÇÃO DA REGIAO SUL, 15., 2014, Palhoça. **Passeio Público:** um olhar sobre o primeiro parque de Curitiba. Centro Universitário Internacional: Curitiba, 2013. 14 p.

CULLEN, G. Paisagem urbana. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

MERCANTE, M. A. **A vegetação urbana:** diretrizes preliminares para uma proposta metodológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS SOBRE O MEIO AMBIENTE, 3., 1991, Londrina. Anais... Londrina: UEL/ UEM/UNESP, 1991. 51-59 p.

CURITIBA CITY. **Parque Lago Azul.** Curitiba, 2010. Disponível em: < http://www.curitibacity.com/pt/component/joomgallery/?func=detail&id=662. Acesso em: 15 set. 2016.

CURITIBA PARA LEIGOS. Quatro dicas do parque Lago Azul. Curitiba, 2014. Disponível em: http://www.curitibaparaleigos.com.br/2014/10/11/4-dicas-do-parque-lago-azul/. Acesso em: 20 set. 2016.

DIAS, Fabiano. **O desafio do espaço público nas cidades do século XXI.** Arquitextos. São Paulo, 2005. Vitruvius. Disponível em: http://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.061/453>. Acesso em: 10 out. 2016.

FERNANDO, M. **O clube do povo:** a história do Parque do Ingá. Maringá: 2011. Disponível em: < http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/maringa/o-clube-do-povo-a-historia-do-parque-do-inga-46ewd08h2c21trmmahrqngpce>. Acesso em: 27 set. 2016.

FERREIRA, Adjalme D. **Efeitos positivos gerados pelos parques urbanos:** O Caso do Passeio Público da Cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFF, 2004. 111 f. Dissertação (Pós- Graduação), Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: http://www.uff.br/cienciaambiental/dissertacoes/ADFerreira.pdf>. Acesso em: 27 de set. de 2016.

GUZZO, P. Estudos dos espaços livres de uso público da cidade de Ribeirão Preto/SP, com detalhamento da cobertura vegetal e áreas verdes públicas de dois setores urbanos. São Paulo: USP, 1999. 125 f. Dissertação (Mestrado em Geociências), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade do Estado de São Paulo, Rio Claro, 1999.

HIDALGO, R. H.; OBARA, A. T.; CRUZ, T. E. **Parque do Ingá (Maringá – Paraná):** uma analise sobre seus aspectos estruturais. Maringá, 2012. Disponível em: http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1716. Acesso em: 08 set. 2016.

IBGE. **Infográficos:** dados gerais do município. Disponível em: http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=411790&search=%7C%7 Cinfogr%E1ficos:-dados-gerais-do-munic%EDpio. Acesso em: 27 de set. 2016.

INSTITUTO MUNICIPAL CURITIBA TURISMO. Parque Barigui. Curitiba. Disponível em: http://www.turismo.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parque-barigui/1702>. Acesso em: 13 set. 2016.

KLIASS, Rosa Grena. Os Parques Urbanos de São Paulo. São Paulo: Pini, 1993. 211p.

KOHLER, M. C. M. et al. **Áreas verdes no município de São Paulo**: análises, tendências e perspectivas. In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 27, 2000, Porto Alegre. Anais... São Paulo: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2000. Disponível em: http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/impactos/vi-050.pdf>. Acesso em: 13 set. 2016.

LEITE, M. Â. F. P.; BARTALINI, V. **Paisagismo:** parque urbano. São Paulo, 2007. Programa de disciplina. Disponível em: http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arq_urbanismo/disciplinas/aup0659/Programa_1o_s emestre_2007.pdf>. Acesso em: 25 set. 2016.

LIMA, A. M. L. P et al. Problemas na utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2., 1994, São Luís. **Anais**... São Luís: Imprensa Emater/MA, 1994. P. 539-553.

LLARDENT, L.R.A. **Zonas verdes y espadas libres en Ia ciudad**. Madrid: Inst. de Estúdios de Administración Local, 1982, 538p.

LOPES, W. G. R. et al. A importância dos espaços livres para a sustentabilidade da cidade: estudo de bairros da zona sul de Teresina, Piauí, Brasil. 2011. Trabalho apresentado ao VI Encontro Nacional e IV Encontro Latino-americano sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis, Vitória, 2011.

MACEDO, S. S.; SAKATA, F. G. **Parques Urbanos no Brasil**. São Paulo: Edusp, 2003. 208 p.

MAGNOLI, M. M. **O parque no desenho urbano**. In: SEMINÁRIO SOBRE DESENHO URBANO, 2., 1986, Brasília. Anais... Rio de Janeiro: CNPq/Finep, 1986. 112-120 p.

MAGNOLI, M. M. O Parque no desenho urbano. **Paisagem Ambiente: ensaios**, São Paulo, n. 21, p. 199-214, 2006.

MANTOVI, V. **Áreas verdes:** uma percepção paisagística do refugio biológico Bela Vista no meio urbano de Foz do Iguaçu. Marechal Candido Rondon: UNIOESTE, 2006. 109 p. Monografia - Curso de Pós-Graduação em Análise Ambiental e Regional em Geografia, Universidade Federal do Oeste do Parana, Marechal Candido Rondon, 2006.

MARINGÁ.COM, o portal da cidade. **Pontos Turísticos de Maringá:** Parque do Ingá. Maringá. Disponível em: http://www.maringa.com/turismo/parque_inga.php>. Acesso em: 01 de out. de 2016.

MARTINS JÚNIOR, Osmar Pires. **Arborização Urbana e Qualidade de Vida:** Classificação dos Espaços Livres e Áreas Verdes. Goiânia: Kelps / UCG, 2007. 312 p.

MAYMONE, M. A. A. Parques Urbanos – origens, conceitos, projetos, legislação e custos de implantação. Estudo de caso: Parque das Nações Indígenas de Campo Grande, MS. Campo grande, 2009. 185 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Ambientais), Tecnologia e Controle da Poluição, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, 2009.

MELAZO, G. C.; COLESANTI, M. T. M. Parques Urbanos: Importantes "espaços verdes" na dinâmica ambiental das cidades. 2003. Trabalho apresentado ao II Simpósio Regional de Geografía "Perspectivas para o cerrado no século XXI", Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2003.

MELO, M. I. O.; NÓBREGA, L. S. S.; DIAS, K. **Paisagem Urbana:** parque, lazer e turismo. In: SEMINÁRIO DE PESDQUISA EM TURISMO DO MERCOSUL, 7., 2012, Caxias do Sul. Anais... Caxias do Sul, 2012. 1-14 p.

MILANO, M. S. Avaliação quali-quantitativa e manejo da arborização urbana: o caso de Maringá PR. Maringá, 1988. 120 p. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal), Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1988.

OLIVEIRA, F. L. **O Parque do Ibirapuera:** projetos, modernidades e modernismos. In: SEMINÁRIO DOCOMOMO BRASIL, 5., 2003, São Carlos. Anais... São Carlos: Docomomo Brasil, 2003. Disponível em: http://www.docomomo.org.br/seminario%205%20pdfs/048R.pdf. Acesso em: 03 out. 2016.

OLIVEIRA, L.A.; MASCARÓ, J. J. Análise da qualidade de vida urbana sob a ótica dos espaços públicos de lazer. Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p.59-69. 2007.

ORTH, D. M.; CUNHA, R. D. C. **Praças e áreas de lazer como ambiente construído influenciando na qualidade de vida urbana.** In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 8., Salvador, 2000. Anais... São Paulo: UFBA/ANTAC, 2000. Disponível em: http://www.grupoge.ufsc.br/publica/artigos/pracas.pdf>. Acesso em: 26 set. 2016.

PÚBLICO. **PASSEIO** Acervo Artístico. Disponível em: http://www.passeiopublico.com/htm/acervo.asp. Acesso em: 05 out. 2016. PASTRINHO. Parque Passeio Público. Curitiba, 2013. Disponível em: < http://www.pastre.com.br/pastrinho/?s=parque+passeio+p%C3%BAblico>. Acesso em: 25 set. 2016.

PORTAL DA PREFEITURA DE CURITIBA. Parques e Bosques: Passeio Público. Curitiba. Disponível em: http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parques-e-bosques-passeio-publico/324. Acesso em: 05 out. 2016.

ROCHA, Yuri T. **Teoria Geográfica da Paisagem**. Paisagem Urbana. Aula pdf. Apoio didático - Departamento de Geografia - FFLCH – USP. São Paulo: nov. 2013. Disponível em: < http://www.geografia.fflch.usp.br/graduacao/apoio/Apoio/Apoio_Yuri/2s2013/Aula_P aisagem_Urbana_TGP_2013.pdf> Acesso em 27 de set. 2016.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Resolução Conjunta SMA/IBAMA/SP n. 2, de 12 de maio de 1994. Regulamenta o art. 4º do Decreto Federal 750, de 10 de Fevereiro de 1993, que dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação secundária no estágio inicial de regeneração da Mata Atlântica, no Estado de São Paulo. [Já alterada pela Resolução Conjunta SMA/IBAMA n. 5/1996]. Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, 14 maio 1994. Disponível em: http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamentoo/legislacao/estadual/resolucoes/1994_Res_Conj_SMA_IBAMA_2.pdf. Acesso em: 26 set. 2016.

SCALIZE, W. **Paisagismo urbano. Slides**. Disponível em: http://www.scalise.com.br/walnyce/paisagismo/paisagismo%20urb.ppt#256,1,PAISAGISM O URBANO Profa. Arq. Walnyce Scalise>. Acesso em: 26 set. 2016.

SCALISE, W. **Parques urbanos:** evolução, projeto, funções e uso. Assentamentos Humanos, Marília, v. 4, n. 1, 2002. Não paginado. Disponível em: http://www.unimar.br/feat/assent_humano4/parques.htm. Acesso em: 23 set. 2016.

SOUZA, P. R.; HAYASHI, C. **Parques e reservas florestais do município de Maringá/PR**. Maringá, v. 9, n. 3, p. 69-84. 2013. Disponível em: < file:///C:/Users/Usuario/Downloads/585-1175-1-SM.pdf>. Acesso em: 24 set. 2016.