## CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG BRUNA APARECIDAKNOOR

FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: REVITALIZAÇÃO DO LAGO MUNICIPAL NA CIDADE DE CORBÉLIA-PR

CASCAVEL 2018

## CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG BRUNA APARECIDA KNOOR

## FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: REVITALIZAÇÃO DO LAGO MUNICIPAL NA CIDADE DE CORBÉLIA-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.

Professora Orientadora: Arquiteta e Urbanista Sandra M. Mattei Cardoso.

**CASCAVEL** 

## CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG BRUNA APARECIDA KNOOR

## REVITALIZAÇÃO DO LAGO MUNICIPAL NA CIDADE DE CORBÉLIA-PR

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 da Professora Sandra Magda Mattei Cardoso.

## **BANCA EXAMINADORA**

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

Ana Paula Rodrigues Horita Bergamo Centro Universitário Assis Gurgacz Prof<sup>a</sup> Arq<sup>a</sup> Urb<sup>a</sup>

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho a todos que se fizeram presentes de alguma maneira durante sua realização, me orientando, aconselhando e encorajando. Em especial aos meus pais pela oportunidade de um ensino superior, pelo apoio, amor e compreensão.

Ao meu pai, Alberto Henrique Knoor por ser meu "pé direito", exemplo de paciência, serenidade, discernimento e força.

À minha mãe, Sandra Maria Geraldo Knoor por sempre me apoiar e incentivar a enfrentar os espinhos do caminho que é a vida, meu exemplo de dedicação.

Ao meu irmão, Diogo Henrique Knoor que com seu jeito peculiar sempre me incentivou a ser melhor a cada dia.

Ao meu namorado, Mateus Bellé por sempre me apoiar e ajudar, em todos os momentos esteve ao meu lado.

A minha vó, Joana Amélia Torrejais Geraldo (in memoriam) por me apoiar no momento mais difícil ao longo da graduação, e que hoje me ajuda junto à Deus.

A todos muito obrigada!

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por me guiar, mostrar o caminho certo e permitir que chegasse até aqui.

Aos meus pais Alberto e Sandra, por não medirem esforços para que pudesse realizar meus sonhos, minha base, obrigada por sempre se fazerem presentes.

Ao meu irmão Diogo, pela parceria de caminhada.

Ao meu namorado Mateus, pelo companheirismo, paciência e dedicação durante essa etapa.

À minhas amigas de apartamento, Alana e Bruna, pelo apoio emocional e suporte nessa nova etapa de minha vida.

À minha professora orientadora Sandra Magda Mattei Cardoso, por me orientar, incentivar e mostrar que sou capaz.

A todos os professores do corpo docente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG pelos seus ensinamentos ao longo desses cinco anos.

E a todos, amigos e familiares, que contribuíram de alguma forma para a realização desse trabalho.

#### **RESUMO**

Os espaços públicos nos centros urbanos devem ser dotados de áreas verdes destinadas ao lazer da grande massa, auxiliando na saúde da população, melhorando a qualidade de vida e do ar. O presente trabalho tem por finalidade buscar referencial teórico e correlato para a realização de uma proposta projetual de Revitalização do Lago Municipal na cidade de Corbélia-PR, afim de resolver o problema de pesquisa, a presença de vandalismo, pessoas fazendo uso de substâncias ilícitas e o estado precário do local. Para isso a pesquisa objetivou compreender a relevância dos espaços de lazer nas grandes cidades, seus efeitos sobre os usuários e obras correlatas de parques e bosques. Sendo necessário, dessa forma, conhecer sobre o contexto histórico da cidade e do local em questão, fazendo levantamento topográfico, de equipamentos existentes, necessidades e potencialidades do espaço. Para o trabalho utilizou-se da metodologia de levantamento bibliográfico, retomando bibliografias publicadas direcionadas ao tema da pesquisa, com a compreensão do assunto abordado, propõe-se a revitalização do Lago Municipal. O projeto promoverá nova identidade ao parque, com espaços de lazer, esporte, jogos, diversão, cultura e cuidado com o meio ambiente, tornando-o mais funcional e agradável, priorizando as necessidades básicas da população. Com esses resultados foram trazidas as diretrizes projetuais, iniciando o estudo por meio da implantação em plano massa, análise dos desníveis, inserindo esquemas dos espaços locados no terreno, representando de forma simples a nova forma do local e seus usos.

Palavras chave: Revitalização. Lago Municipal. Parque urbano. Áreas verdes. Lazer.

## LISTA DE FIGURAS

| FIGURA 1: Fundo de Vale                                  | . 20 |
|--|------|
| FIGURA 2: Tipos de mobiliário urbano.                    | . 24 |
| FIGURA 3: Exemplo de cores e desenhos na paginação.      | . 25 |
| FIGURA 4: Vias de circulação de lazer e serviço.         | . 26 |
| FIGURA 5: Arbustos usados como proteção para pedestres.  | . 29 |
| FIGURA 6: Tipos básicos de copa horizontal e vertical.   | . 29 |
| FIGURA 7: As cores preferidas.                           | . 31 |
| FIGURA 8: Mapa do Parque Villa Lobos.                    | . 34 |
| FIGURA 9: Espaço Ouvillas.                               | . 35 |
| FIGURA 10: Caminhos Curvos x Geométricos.                | . 36 |
| FIGURA 11: Mapa Parque Madureira.                        | . 37 |
| FIGURA 12: Parque Madureira.                             | . 38 |
| FIGURA 13: Vista do Mirante.                             | . 39 |
| FIGURA 14: Vista para a UNILIVRE e Auditório.            | . 40 |
| FIGURA 15: Túnel vegetal.                                | . 40 |
| FIGURA 16: Parque do Povo Luiz Cláudio Hoffmann.         | . 41 |
| FIGURA 17: Atrativos do Parque.                          | . 42 |
| FIGURA 18: Cachoeira.                                    | . 42 |
| FIGURA 19: Localização do Município de Corbélia-PR.      | . 45 |
| FIGURA 20: Foto aérea do município de Corbélia – 1960.   | . 46 |
| FIGURA 21: Localização da área de intervenção.           | . 47 |
| FIGURA 22: Fundo de Vale antes da Implantação do Parque. | . 47 |
| FIGURA 23: Parque Primavera na inauguração.              | . 48 |
| FIGURA 24: Mapa de Adensamento Populacional.             | . 49 |
| FIGURA 25: Mapa de Uso e Ocupação do Solo                | . 50 |
| FIGURA 26: Imagem aérea do Parque em 1999.               | . 51 |
| FIGURA 27: Nascente presente no Parque.                  | . 52 |
| FIGURA 28: Percurso Rio rancho Mundo.                    | . 52 |
| FIGURA 29: Centro de Convivência do Idoso.               | . 53 |
| FIGURA 30: Clube Cruzeiro atualmente.                    | . 54 |
| FIGURA 31: Portal de entrada principal.                  | . 55 |

| FIGURA 32: Estado dos quiosques, bancos e lixeiras | 55 |
|--|----|
| FIGURA 33: Quadras de areia.                       | 56 |
| FIGURA 34: Playground infantil.                    | 56 |
| FIGURA 35: Caminhos Precários e Lago existente     | 57 |
| FIGURA 36: Ponte sobre barragem.                   | 57 |
| FIGURA 37: Plano Massa.                            | 59 |

## LISTA DE TABELAS

| TABELA 1: Inclinações recomendadas para rampas de pedestre      | 27 |
|---|----|
| TABELA 2: Declividade longitudinal máxima por tipo de pavimento | 27 |
| TABELA 3: Contraste das cores.                                  | 32 |
| TABELA 4: Espécies Existentes.                                  | 53 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**INPAI:** Intervenção na Paisagem Urbana

**IPARDES:** Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

**NBR:** Norma Brasileira

PR: Paraná

**RRA:** Ruy Rezende Arquitetura

**SINAENCO:** Sindicato Nacional das Empresas de Arquitetura e Engenharia Consultiva.

**UNILIVRE:** Universidade Livre do Meio Ambiente

## **SUMÁRIO**

| 1  | INTRODUÇÃO  | .13 |
|----|---|-----|
|    | FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFIO |     |
| 2. | 1 ESPAÇOS VERDES                                  | 15  |
| 2. | 1.1 Parques Urbanos                               | 16  |
| 2. | 2 REVITALIZAÇÃO                                   | 18  |
| 2. | 2.1Recuperação de Fundo de Vale                   | 20  |
| 2. | 3 PAISAGISMO                                      | 21  |
| 2. | 3.1 Mobiliário Urbano                             | 22  |
| 2. | 3.2 Paginação de Calçada                          | 24  |
| 2. | 3.3 Acessibilidade                                | 25  |
| 2. | 4 VEGETAÇÃO                                       | 28  |
| 2. | 4.1 Psicologia das cores                          | 30  |
| 2  | 5 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO                       | 33  |
|    |   |     |
| 3  | CORRELATOS  | .34 |
| 3. | 1 PARQUE VILLA LOBOS                              | 34  |
| 3. | 1.1 Aspectos Formais                              | 36  |
| 3. | 1.2 Aspectos Funcionais                           | 36  |
| 3. | 1.3 Aspectos Ambientais                           | 36  |
| 3. | 2 PARQUE MADUREIRA                                | 37  |
| 3. | 2.1 Aspectos Formais e Funcionais                 | 38  |
| 3. | 2.2 Aspectos Ambientais                           | 38  |
| 3. | 3 BOSQUE ZANIELLI/ UNILIVRE                       | 39  |
| 3. | 3.1 Aspectos Formais                              | 40  |

| 3.3.2 Aspectos Funcionais e Ambientais            | 41 |
|---|----|
| 3.4 PARQUE DO POVO LUIZ CLÁUDIO HOFFMANN          | 41 |
| 3.4.1 Aspectos Funcionais                         | 43 |
| 3.4.2 Aspectos Ambientais                         | 43 |
| 3.5 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO                     | 43 |
|   |    |
| 4 DIRETRIZES PROJETUAIS                           | 45 |
| 4.1 O MUNICIPIO DE CORBÉLIA                       | 45 |
| 4.2 LOCALIZAÇÃO E HISTÓRIA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO | 47 |
| 4.2.1 Análise do entorno                          | 48 |
| 4.3 CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO        | 51 |
| 4.3.1 Situação atual da Área de Revitalização     | 54 |
| 4.4 PROGRAMA DE NECESSIDADE                       | 57 |
| 4.5 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO                     | 59 |
|   |    |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS                            | 60 |
| REFERÊNCIAS                                       | 61 |
| REFERÊNCIA DAS FIGURAS                            | 66 |
| APÊNDICES   | 69 |
| APÊNDICE A – PRANCHAS PROPOSTA PROJETUAL          | 69 |

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata-se da relevância das áreas verdes destinadas ao lazer nos centros urbanos, esses espaços auxiliam na saúde da população, melhorando a qualidade de vida e do ar. O Lago Municipal de Corbélia – PR inaugurado em 1999 foi uma obra destinada a recuperação de fundo de vale, o projeto de revitalização do local intensificará a preocupação com essas nascentes, inserindo um programa de necessidade mais amplo aonde além do lazer e bem-estar da população proporcionará o aumento do valor imobiliário da região, trazendo o turismo e a cultura. Dentro desse assunto na linha de pesquisa Arquitetura e Urbanismo o projeto se encaixa na linha de pesquisa Intervenções na Paisagem Urbana – INPAI.

A escolha do local foi levando em consideração o estado de desuso do parque, os problemas com vandalismo e risco pela presença de pessoas que fazem usos de substâncias ilícitas, quais mudanças deveram ocorrer no local para que esse espaço de lazer tenha a função adequada?

Pensando nisso a hipótese aponta que a proposta de revitalização irá considerar as necessidades do local, bem como o programa de necessidades afim de beneficiar os munícipes com uma melhor qualidade de vida, com isso irá trazer uma valorização imobiliária para o bairro, melhorando então a situação cultural, social e consequentemente econômica dos moradores, tornando assim viável ao município.

Na realidade atual o papel de um parque ou espaço de lazer público é ser estruturado por uma vegetação coerente e dedicado em primeiro lugar ao lazer da massa urbana. O parque público que conhecemos hoje é um componente indispensável da grande cidade moderna, que está sempre em processo de mudança e repaginação (MACEDO; SACATA, 2003).

Portanto, vê-se a importância de um estudo baseado em fundamentações teóricas para assim estar apto a realização de um projeto de revitalização no Lago Municipal da cidade de Corbélia-PR. Em vista disto, a pesquisa procura expor desde o surgimento desses locais, passando pela importância das áreas verdes nas cidades atuais, até as possiblidades de melhorias evidenciando o lazer e o contato com a natureza, melhorando vários aspectos como social, econômico, turística e cultural.

Este trabalho tem então como objetivo geral buscar embasamento para propor o projeto arquitetônico e paisagístico da revitalização do Lago Municipal da Cidade de Corbélia – PR. Cujo objetivos específicos são:

- Buscar embasamento em referências bibliográficas sobre o assunto abordado;

- Analisar a história do local e seus principais problemas;
- Realizar levantamento do local;
- Revitalizar os quiosques;
- Incrementar pista de caminhada e ciclovia;
- Valorizar o paisagismo para tornar o ambiente agradável;
- Realizar uma proposta projetual para a revitalização do lago e seus acessos;
- Propor programa de necessidades.

As áreas verdes e espaços livres desempenham muitas funções no meio urbano, essas podem ser divididas em três conjuntos: valores paisagisticos, recreativos e ambientais. Todas estas funções implicam socialmente nos reflexos e na qualidade de vida da população urbana residente no local (LIRA FILHO, 2001). Segundo Waterman (2010), os espaços públicos abertos como os parques, que são pontos de encontro da população, aonde essa brinca e relaxa são essenciais para a saúde e bem estar das pessoas, essas estão cada vez mais conscientes da importância dos parques na limpeza do ar e da água, amenizando as temperaturas urbanas nos dias de verão.

As áreas de fundo de vale como é o caso do local em questão, segundo Mascaró (2005), são geralmente solos úmidos desfavoráveis para realizar fundação de edificios, o melhor a se fazer é manter sua vegetação nativa e complementar com espécies adequadas a esse tipo de clima e solo. Pode-se ainda utiliza-lá como zonas verdes, o uso de vegetação proporciona locais de lazer e amenizam a paisagem caracteristica.

Segundo Abbud (2006), a paisagem construida com plantas e árvores proporcionam as mais diversas impressões aos usuários, além de não ser estática, pois se altera segundo as estações do ano. O paisagismo é a única expressão artistica que instiga os cinco sentidos do ser humano, a visão, olfato, audição, paladar e tato, que juntos permitem uma rica vivência sensorial, quanto mais o jardim conseguir aguçar todos os sentidos, melhor desempenha seu papel.

Esta pesquisa terá como metodologia o levantamento bibliográfico de documentos produzidos e registrados sobre o tema a ser analisado, como fonte de embasamento teórico (PÁDUA, 2002). Segundo Marconi e Lakatos (2001), buscar por diversas bibliografias é extremamente importante para que se minimize o risco de ocorrer plágios ou duplicação de trabalhos, pois, em algum lugar, pesquisador ou grupo já deve ter realizado um estudo igual ou semelhante a este.

# 2 FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DIRECIONADA AO TEMA DA PESQUISA

Antes de se propor uma revitalização deve-se fazer um levantamento dos possíveis problemas que irão surgir, visto que não será alterada somente a paisagem do local, mas todo o contexto urbano circundante, assim como o modo de vida das pessoas.

Nesse capítulo serão apresentados conteúdos que servirão de base teórica para essa pesquisa, relacionados a espaços verdes, parques urbanos, revitalização, recuperação de fundo de vale, paisagismo, mobiliário urbano, paginação de calçada, acessibilidade, vegetação e relevância do uso das cores em ambientes abertos serão os itens abordados, fundamentados em autores como Mascaró, Macedo, Sakata, Abbud e Braga.

## 2.1 ESPAÇOS VERDES

A vegetação de acordo com Santana e Tângari (1986) são elementos de caracterização da paisagem que apontam a presença de áreas abertas, livres e permeáveis ao olhar humano. Uma árvore isolada adota o conceito de ponto de referência, já o conjunto ocasiona a massificação do elemento, cria uma generalidade do ambiente, conceito de espaço de convívio e lazer.

Segundo Mascaró e Mascaró (2005), observa-se nos bairros populares que a árvore é um dos elementos mais importantes para a população, em locais com poucas condições de vida os acontecimentos do cotidiano se passam junto a elas, muitas vezes no pátio frontal ou no fundo do quintal, afim de que as humildes casas se abram para esse local com uma tentativa de se integrar a natureza.

Para Macedo (2012), área verde é qualquer área provida de vegetação em solo permeável, podem ser quintais residenciais, jardins, pátios, praças, parques, etc. A presença de vegetação nos espaços é uma característica da cidade contemporânea brasileira, é possível encontra-la em espaços internos e externos, desde singelos vasos a vastos parques.

Os espaços verdes desempenham funções ecológicas muito importantes que auxiliam na qualidade de vida, como estruturação dos espaços, amenização de temperaturas, controle de poluição e do ciclo hidrológico, controle de ruídos e auxilio na ventilação (GONÇALVES e PAIVA, 2004). De acordo com Mascaró e Mascaró (2005), a arborização ameniza a

temperatura, a radiação direta, e modifica a umidade relativa do ar através do sombreamento que reduz a carga térmica recebida pelos edifícios, veículos e pessoas.

Ainda sobre o autor citado acima as áreas verdes urbanas podem ser definidas em dois grupos: área verde principal e secundária, a primeira é formada pelos parques, clubes esportivos, hortas e floriculturas, e o segundo por praças e arborização de vias.

Segundo Gonçalves e Paiva (2004), áreas verdes urbanas englobam jardins, praças e parques, como já foi citado acima, porém, para os autores existem diferenças bem definidas entre si, marcadas pela função social, ambiental e de ocupação de cada um. Os jardins são normalmente os menores em tamanho e direcionados a uma beleza decorativa. As praças são um pouco maiores e delimitadas pelas vias de tráfego, geralmente possuem pouca vegetação. Os parques têm funções ecológicas definidas devida sua vasta extensão, a vegetação é de maior porte, e ainda fornece vários espaços aos usuários.

Dentro do contexto de expansão constante das cidades, esses espaços livres públicos são indispensáveis para o lazer da população. "Os parques são definitivamente ratificados como polos de lazer urbano, e as praças, agora alastradas por todos os bairros, são elementos necessários para a vida na cidade" (ROBBA e MACEDO, 2010).

#### 2.1.1 Parques Urbanos

Os primeiros parques urbanos surgiram com a abertura dos jardins da aristocracia inglesa ao público, devido ao crescimento das ações imobiliários da época, adotando assim a implantação de parques urbanos com uma visão de plano de investimento (MAYMONE, 2009).

De acordo com Melo (2013), os parques se tornaram necessários em decorrência da expansão urbana na época da cidade industrial, aonde a população possuía pouco tempo livre para o descanso, os parques surgem então para atender uma demanda por lazer. Ao mesmo tempo, se tornaram componentes para amenizar a estrutura urbana, espaços verdes dentro de uma malha cinza, afim de proporcionar qualidade de vida.

As praças desempenham sua função em escala local – podendo ter exceção de acordo com sua importância ativa da cidade – os parques urbanos possuem maior abrangência territorial, influenciando no cotidiano da cidade de maneira geral. Sendo assim, as possibilidades de uso, os tipos de apropriação possível, a dinâmica que proporciona e os tipos

de interação que cada espaço gera em função de sua escala, diferenciam os tipos de parques (SILVA, 2009).

Morfologicamente, os parques são espaços livres estruturados por elementos naturais, tais como relevo, água e vegetação, que são destinados a recreação de todos os usuários, como modalidade esportiva e de contemplação para adultos e jogos e brincadeiras para as crianças. Podendo ainda esses espaços serem destinados para conservação de recursos naturais, como fundo de vales, nascentes e manguezais (MACEDO, 2012).

Para Mascaró (2008), todo sitio tem na topografia sua principal característica, sua declividade, uniformidade, dimensões dos morros e bacias, e demais aspectos do relevo são os principais condicionantes do traçado dos parques. Quanto menor for a alteração desses aspectos, mais agradável ele será.

O papel dos parques urbanos no Brasil, de acordo com Macedo e Sakata (2003), é abrangente e nem sempre preciso. Podem ser encontradas definições que considerem um parque todo espaço público destinado ao lazer ou que seja composto por vegetação, independente do seu porte, desde um pátio à uma área com quilômetros quadrados.

De acordo com Macedo (2012), o parque urbano contemporâneo brasileiro é basicamente um ambiente de convívio social múltiplo que tem por base o lazer, porém, que possibilite várias formas de interação, seja entre as pessoas ou com elementos naturais, como vegetação vasta, água e presença de animais.

As cidades brasileiras cada vez mais precisam de novos parques que atendam a uma diversidade de pedidos de lazer, tanto no âmbito cultural quanto esportivo, fugindo em muitas vezes a destinação dos primeiros parques públicos antigos, que contemplava apenas o lazer. Com isso acabaram surgindo novas definições a esses espaços, como parque ecológico e parque temático (MACEDO e SAKATA, 2003).

Um parque pode ainda contar com atividade culturais e instalações, como quiosques, museus, estufas, podendo esses ser em áreas comuns livres ou edificadas. No entanto, segundo Macedo (2012) as construções devem sempre estar contidas dentro do espaço, e não ser o elemento que estruture o parque.

Ainda segundo o autor citado acima podem ser identificados alguns tipos de parques contemporâneos:

 De acordo com sua estrutura formal: geralmente neoeclético ou pós-moderno, caracterizado pela reintrodução de elementos típicos do passado, como gazebos e esculturas;

- Os ambientalistas: destinados à conservação de remanescentes naturais dentro do contexto urbano, como lagos, que se torna o ponto principal do parque, geralmente ladeados por caminhos sinuosos, ciclovias e decks;
- Formalistas-geometrizantes: parques com espaços altamente elaborados, geralmente composto por desenho de piso, espelho d`água, canteiros geométricos e vegetação simples;
- Românticos ou tradicionais: os mais comuns no Brasil, padrão morfológico estruturado
  por arvoredos, gramados e jardins, podem ser estritamente formais como tropicais. De
  acordo com o programa de necessidades pode ser contemplativo, recreativo,
  contemplativo-recreativo, conservacionistas.

Para Gatti (2013), os pontos de destaque de cada espaço público podem variar conforme suas dimensões e estilos de atividades ofertadas, porém existem características básicas que caracterizam um parque público, como condição dos passeios para pedestres e uso de transportes alternativos, acessibilidade, arborização, segurança, conforto, espaços de convivência e lazer, atividades realizadas, mobiliários e apelo visual.

Os parques desempenham muitas funções. De acordo com Silva (2009), cumpre função econômica ao valorizar seu entorno, é atribuído papel ecológico por contribuir com a qualidade do clima e educação ambiental, desempenha ainda função física, associada a saúde e prática de exercícios da população. Se destaca ainda na função psicológica, por ser considerado lugar de relaxar e entrar em contato direto com a natureza, o parque tem ainda a função social, por ser um espaço público que promove interação e que possibilita manifestações culturais e políticas.

Considera-se então como parque todo espaço de uso público destinado ao lazer da população geral, independente do seu tipo, desde que seja com a intenção de conservação de um dado local, cuja estrutura morfológica seja autossuficiente, ou seja, não seja influenciada por uma estrutura construída (MACEDO e SAKATA, 2003).

## 2.2 REVITALIZAÇÃO

O termo "revitalização" segundo Bezerra e Chaves (2014), faz referência a um conjunto de medidas e ações que tem por objetivo dar um novo caráter a determinada área, visando melhorias na região, tanto socialmente como economicamente.

Para Jardim (2012), a pratica da revitalização se da por diferentes motivos, pela existência de áreas deterioradas, mobilidade prejudicada e falta de terrenos com infraestrutura já existente. Brandi (2004) diz que pode-se entender restauração como qualquer intervenção voltada a dar novamente um caráter eficiente para um local de uso humano.

De forma simples, revitalização "refere-se ao processo de reuso de uma edificação ou de uma área urbana neglicendiada, de modo a conservar estruturas existentes, reintegrá-las a um uso adequado e reinseri-las na malha urbana" (JARDIM, 2012, p. 45).

Segundo Braga (2003) quando se trata de projetos de intervenção em ambiente público há mais dificuldades, pois, os fatores físicos, técnicos, históricos e de utilização juntam-se aos fatores da gestão urbana, dos impactos sociais e ambientais em escala urbana dos moradores.

A revitalização de espaços de lazer é comum para as pessoas. No contexto urbano as reformas são indispensáveis para readequar um espaço a escala urbana, essas modificações são essenciais para que os espaços de convivência acompanhem a demanda da população, conforme o desenvolvimento das cidades (MACEDO, 2012).

Uma área urbana ao ser identificada como deteriorada, a revitalização pode assumir várias formas, ou seja, a região pode ser demarcada como área de intervenção no programa de revitalização urbana, tendo assim o zoneamento municipal alterado para mesclar áreas verdes com habitações (JARDIM, 2012).

Os edifícios ou sítios históricos requerem intervenções afim de mantê-los aptos a atender as necessidades e atividades humanas na realidade atual, garantindo a manutenção do suporte que lhe dá caráter histórico ou de valor sentimental. Toda e qualquer proposta de intervenção deve ser fundamentada através da necessidade da população que irá fazer uso do ambiente em questão (BRAGA, 2003).

Para revitalizar áreas urbana segundo Jardim (2012), o projeto deve em primeiro lugar buscar revigorar o espaço degradado, zelando pela conservação da diversidade de espaços, da importância social e cultural, adequando à configuração já existente. Esse processo de reforma pode conservar alguns bens, demolir outros e ainda incluir novo programa de necessidade.

Para a formulação do projeto de revitalização, segundo Braga (2003), o programa de necessidades deve partir do uso que será proposto e se caracterizara pela relação dos espaços necessários ao seu desenvolvimento. Devendo ser organizado em forma de fluxograma para facilitar o processo de projetação.

## 2.2.1Recuperação de Fundo de Vale

A relação da cidade com os rios e fundos de vale é tão antiga quanto as próprias cidades, a dependência do homem em relação à água para alimentação e transporte fez com que as cidades fossem instaladas junto a esses cursos d'água. Também é antigo o tratamento desrespeitoso com esses locais (MORETTI, 2000).

Para Travassos e Schult (2013), uma parcela importante da infraestrutura das cidades brasileiras hoje se encontra nos fundos de vale, como o sistema de esgoto e assentamento irregular, como mostrado abaixo na Figura 1. Para proteger esses espaços dentro da escala urbana, uma alternativa é a implantação de áreas verdes, pois essas contribuem para uma criação de valores sociais, ambientais e econômicos.

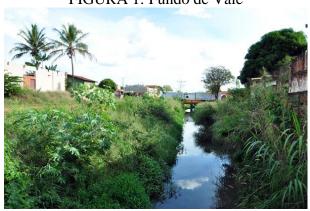


FIGURA 1: Fundo de Vale

FONTE: Tininho Junior (s/d)

Segundo Moretti (2005) é indispensável aos municípios se esforçar na recuperação da qualidade ambiental, paisagística e social das áreas de fundo de vale. Segundo o autor deveria ter mais alternativas de projetos ambientais e de lazer destinados a população para essas áreas urbanas situadas junto aos cursos d'água.

Ainda segundo o autor citado acima, não se deve aceitar que a única presença de vida nos terrenos de fundo de vale seja a humana. Analisando a importância desses locais para a vida natural, recuperar essas áreas destinando-as para o lazer da população afim de melhorar a qualidade de vida é uma ótima opção, propor juntamente a reintegração da fauna e a flora são uma grande estratégia de recuperação dessas microbacias urbanas.

#### 2.3 PAISAGISMO

Não há informações concretas de quando surgiu o paisagismo nas áreas urbanas, as documentações são poucas, mas em boa parte se tem registros de ruínas em edifícios antigos Incas e Astecas, como vestígios de áreas ajardinadas aonde tiveram preocupação com disposição das plantas e a harmonização entre espaço construído e seu exterior (MASCARÓ, 2008).

Considera-se paisagismo uma área nova do conhecimento humano, no entanto, acreditase que a partir do momento que o homem deixou de ser nômade o paisagismo começou a fazer parte da sua vida. Abrangendo noções artísticas e científicas, sua pratica requer conhecimento de botânica, tipos de solo, ecologia, psicologia, entre outros. Se baseia nas artes plásticas, trabalha com elementos vivos (fauna e flora), inertes (escultura) e artes industriais (LIRA FILHO, 2001).

Como toda arte, o paisagismo busca criar beleza, essa está presente na composição das formas, cores e texturas, na luz e sombra, aromas e sabores. Nos dias atuais o paisagismo leva a natureza para as pessoas, tornando-o assim importante para o equilíbrio e a qualidade de vida da população (ABBUD, 2006). Para Chacel (2001) planejar a paisagem é uma tarefa complexa, não é apenas um gesto de design, pois em projetos como parques envolvem muitos profissionais, de diferentes áreas.

Para o arquiteto e paisagista Abuud (2006), não há paisagismo sem a definição de lugar, que é todo espaço agradável, convidativo e estimulante a permanecer ou praticar a atividade oferecida, como por exemplo, espaço de descanso, meditação, leitura e contemplação. O lugar deve ainda ser confortável, refrescando com a sombra nos dias quentes e aquecendo com o sol nos dias de inverno.

Segundo Lira Filho (2001), o paisagismo utiliza da psicologia para compreender a relação homem-paisagem, saber como as pessoas percebem a paisagem é a base para o trabalho do paisagista. Para Mascaró e Mascaró (2005), o projeto do espaço livre está ligado as formas do vazio, no qual as dimensões e sequencias transmitem diferentes sensações aos usuários.

"O paisagismo é a única expressão artística em que participam os cinco sentidos do ser humano" (ABBUD, 2006, p. 15). A visão focaliza a vegetação, percebe sua sinuosidade, investiga as cores e dimensões. O tato é o contato direto, percebe a temperatura e texturas. Já o paladar saboreia os frutos e flores comestíveis, temperos e especiarias. A audição reconhece a tranquilidade do barulho da água, o cair das folhas do outono, o vento e o canto dos pássaros.

O olfato é responsável por receber o perfume das plantas, o odor da grama recém cortada e o cheiro de terra molhada (ABBUD, 2006).

A arquitetura paisagística segundo Waterman (2010), combina os aspectos sociais, econômicos, ambientais e culturais. Para o autor, no paisagismo quase sempre a forma segue a função, a paisagem apresenta uma grande gama de possibilidades funcionais, sendo a complexidade do encontro dos vários usos, o desafio do paisagista.

Para Abbud (2006), todo projeto de paisagismo deve possuir corpo e alma. O corpo é aquilo que pode ser representado em planta, corte e elevação e consequentemente pode ser construído e plantado, logo, a parte visível do paisagismo. Como todo corpo, é formado por órgãos vitais, aqui são os lugares e equipamentos (mobiliário, quadras, etc), que são ligados pelas veias (caminhos e circulações) que lhe dão vida. Já a alma do projeto é representada pelo universo dos significados e valores, que fazem parte da história e da cultura de determinado povo ou região.

A essência do espaço em paisagismo é resultante dos elementos da natureza. Ainda segundo o autor citado acima, nos jardins as formas espaciais nunca serão geometricamente rígidas, mas sim fluidas, livres e instáveis, [...]"como uma bolha de ar que se expande com desenho caprichoso e imprevisível e se relaciona com uma bolha de ar maior, que é a abóboda celeste, o teto mais alto de todas as paisagens" (ABBUD, 2006, p. 19).

#### 2.3.1 Mobiliário Urbano

Elementos urbanos são objetos que equipam a cidade, são chamados muitas vezes de mobiliário urbano, da mesma forma que os móveis domésticos atendem a necessidade de uma família, no espaço urbano esses elementos têm múltiplas funções, que variam de acordo com o usuário (MASCARÓ, 2008). De acordo com a NBR 9283/86 mobiliário urbano é todo objeto, elemento e pequenas construções que integrem a paisagem urbana, seja de forma utilitária ou não, implantado com autorização do poder público em espaço público ou privado.

Alguns elementos urbanos são utilizados por toda a família, como quadras esportivas, pistas de caminhada, os mobiliários e jardins. Segundo Abbud (2006) as quadras esportivas quando são cimentadas possuem infinitas possiblidades de uso, que vai desde as brincadeiras infantis as festas juninas de bairro, para o autor é sempre adequado locar uma praça de estar com mesas e bancos próximo a elas.

Para Mascaró (2008), os mobiliários urbanos são classificados de acordo com as necessidades que atendem, como descanso, lazer e acessibilidade, e aos pretextos comerciais, infra estruturais, decorativos e de integração à paisagem. O autor ainda diz que esses equipamentos devem conceber facilidade aos indivíduos, devendo sempre ser dispostos de forma a não ser um obstáculo.

Segundo Abbud (2006), é importante pensar no uso de cada espaço, as praças de estar ao ar livre ou sobre pergolados podem ser destinados aos idosos no período da manhã, que gostam de locais que tenha insolação, e no período da noite quando bem iluminados são usados pelos jovens.

Ainda segundo o autor citado acima, os equipamentos infantis (até 5 anos) devem estar dispostos sobre pisos emborrachados acomodando as crianças para que engatinhem e deem seus primeiros passos sem que se machuquem, devem ainda estar próximo a bancos destinados aos adultos para a sua supervisão. De acordo com Mascaró (2008) esses equipamentos infantis só devem ser de madeira quando usado em áreas pequenas que possibilite manutenção frequente.

Os mobiliários urbanos são elementos urbanos encontrados em parques e praças. Para Mascaró (2008), os mobiliários devem ser feitos de materiais resistentes a intempéries e vandalismo, materiais e texturas com formas frágeis devem ser evitados, pois nem sempre é possível fazer manutenção de espaços públicos periodicamente. Os materiais indicados são ferro, pedra, madeira, concreto e fibras, variando de acordo com o local e uso.

Alguns mobiliários no ambiente público tem a única função de embelezamento, como floreiras, esculturas e painéis artísticos. Outros mobiliários prestam serviços ao cidadão (Figura 2), atendendo suas necessidades diárias, como pontos de ônibus, quiosques, totem informativo, lixeiras e bancos (TESSARINE, 2008).



FIGURA 2: Tipos de mobiliário urbano.

Fonte: Apuntes (2016).

Durante o processo de implantação dos bancos e mesas deve se tomar cuidado quanto à sua localização, um banco implantado em calçada de circulação deve ser diferente do locado em espaço de contemplação, no primeiro caso o usuário faria uso rápido, no segundo seria para descanso e lazer, podendo dispor de mesas ou espaços de leitura para maior conforto (MASCARÓ, 2008).

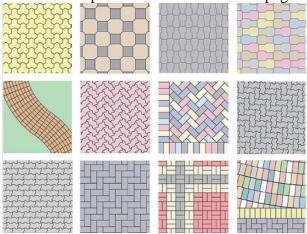
Para o conforto do usuário os mobiliários devem ter formas ergonômicas, ainda segundo o autor acima, os assentos devem ter em torno de 0,40m de altura do chão para ser confortável, com profundidade de 0,50m, se possuir encosto pode ser ampliado para 0,70m a profundidade, a altura total do banco (piso até o limite superior do encosto) deve ser de 1,00m. As mesas devem ter o diâmetro de 1,00m e altura de 0,80m, em parques aonde são comuns a reunião de grupos de pessoas as mesas podem ser retangulares com bancos contínuos, com aproximadamente 2,00m de comprimento.

#### 2.3.2 Paginação de Calçada

Pavimento de via é um plano horizontal do espaço em projeto, as texturas, cores, desenhos, tipos de bordas e demais elementos de composição, assim como resistência e durabilidade dos materiais, são pontos fundamentais para que os caminhos se tornem evidência ou passem despercebido nos ambientes empregados (MASCARÓ, 2008).

Ainda segundo o autor citado acima, a função da pavimentação é manter o plano horizontal constante em qualquer variação de clima, ou seja, que o pedestre possa trafegar de forma segura e confortável em dias de sol, chuva e excesso de umidade. Nos caminhos de parques e jardins é relevante possuir atrativos visuais, através de cores e textura, como demonstrado com pavimento intertravado na figura 3.

FIGURA 3: Exemplo de cores e desenhos na paginação.



Fonte: Luis (2016).

Para paginação de calçadas os blocos intertravados possibilitam uma gama de opções, variação de espessura, modelos de corte, cores e travamentos (SERAFIM, 2010). Para Mascaró (2008), as calçadas para pedestre podem ter alteração de textura ou desenho com cores, simplesmente figurativas ou para induzir o usuário a determinada ação.

As linhas podem ser elementos integrantes na paginação de piso, estritamente decorativo ou funcional, podem indicar o caminho a ser percorrido ou o limite da via, como uma barreira de segurança. Podem ainda ser usadas para dar a sensação de que o caminho é mais largo, estreito, comprido ou curto do que realmente é, geralmente as linhas são empregadas na pavimentação com pedra portuguesa (MASCARÓ, 2008).

#### 2.3.3 Acessibilidade

O termo acessibilidade surgiu na década de 1940, afim de designar a condição necessária de acesso das pessoas com dificuldade funcional atrelada ao surgimento de serviços especializados em reabilitação fisica e profissional (SILVA e LIMA, 2013).

As vias de circulação de pedestre devem assegurar o trânsito confortável de seus usuários, segundo Mascaró (2008) devem ser levados em conta alguns aspectos, como ter seu traçado o mais reto possível quando for de serviço e com curvas e contracurvas quando for de lazer, deve ser elevada em relação ao nível do chão quando for circulação de serviço, e embutida nele quando for de lazer (Figura 4). Seu perfil deve possibilitar que a água escoe o mais rápido possível para evitar lesões nos usuários em dias chuvosos, sua pavimentação deve ser lisa para facilitar o trafego de cadeiras de rodas e pessoas idosas, porém, sem ser escorregadia.

(a) lazer

5 a 10 cm

(b) serviço

FIGURA 4: Vias de circulação de lazer e serviço.

Fonte: Mascaró (2008).

Segundo a NBR 9050/15, acessibilidade é a condição de alcance para o emprego com segurança e autonomia de espaços, equipamentos urbanos, mobiliários, edificações, transporte, serviços e instalações abertos a população, de uso público ou privado, nos centros urbanos e na zona rural, por todas as pessoas com mobilidade comprimida.

Nos espaços urbanos abertos e de uso público as escadas e rampas ideais segundo Mascaró (2008), são aquelas que as pessoas podem percorrer confortavelmente, sem preocupação e sem precisar de guarda-corpo ou corrimão, de forma que a atenção seja integralmente a paisagem, não nos degraus. A melhor maneira de permitir acessibilidade a todas as pessoas em diferentes ambientes de parques e jardins é a implantação de rampas, desde que cumpram as informações indicadas na Tabela 1.

TABELA 1: Inclinações recomendadas para rampas de pedestre.

| Tipo de usuário  | Qualificação     | Inclinações (%) |
|--|------------------|-----------------|
| NORMAL   | Muito boa        | 6 a 8           |
|  | Aceitável        | 10 a 14         |
|  | Mínimo aceitável | 20              |
| PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS Acessibilidade de cadeira | Muito boa        | 4 a 5           |
|  | Aceitável        | 6a8             |
|  | Mínimo aceitável | 10              |

FONTE: Mascaró (2008)

As rampas permitem a circulação livre de pessoas portadoras de deficiência física, de idosos, deficientes visuais e crianças, porém, nem sempre são possíveis de serem implantadas. Quando se faz uso de escadas, essas podem ter materiais variados tornando-as um dos pontos atrativos do local (MASCARÓ, 2008).

Para Mascaró (2005), cada tipo de acabamento utilizado em rampas possui uma inclinação máxima (Tabela 2), quando esses valores forem ultrapassados recomenda-se fazer uso de escadas, essas podem ser mais largas que as convencionais, quando empregadas em parques, pois diminui a velocidade de subida e descida dos usuários.

TABELA 2: Declividade longitudinal máxima por tipo de pavimento.

| Tipo de acabamento da via de pedestre                       | Declividade máxima<br>recomendável (%) |
|---|--|
| Lajotas cerâmicas, concreto liso, granito polido            | 4                                      |
| Ladrilhos hidráulicos de cimentos,<br>granito sem polimento | 8                                      |
| Concreto rugoso, lajotas de grês, blocos<br>articulados     | 16                                     |

FONTE: Mascaró (2005).

Acessibilidade em locais públicos não é obrigatório só para pessoas com mobilidade reduzida, mas também para os deficientes visuais, segundo a NBR 9050 o piso tátil deve ser caraterizado por textura e cor contrastante em relação ao adjacente, destinado a alertar e guiar às pessoas portadoras de deficiência visual. Possui dois tipos de textura, piso tátil direcional e piso tátil de alerta.

## 2.4 VEGETAÇÃO

O nascimento do paisagismo se deu junto com a agricultura, com as configurações da Terra e suas forças para acomodar melhor a espécie humana (WATERMAN, 2010). Segundo Abbud (2006), a vegetação poderia ser utilizada para corrigir problemas de escala no espaço urbano, os enormes muros de concreto contínuos, outdoor e fiações causam poluição visual, a vegetação quebra esse muro visual atendendo a necessidade de melhoria na qualidade de vida da população.

A vegetação auxilia na absorção das águas das chuvas, quando não existe mais espaço essa água penetra para as rochas. Quando não existe vegetação o solo fica descoberto ocasionando um processo de argilificação do solo, considerando que a argila não é um material permeável, as águas da chuva empoçam e não vão para o lençol freático, sendo assim a vegetação é um componente indispensável dos espaços (AQUINO, 2015).

No Brasil o paisagista possui liberdade em construir jardins baseados em uma grande quantidade de espécies de plantas respeitando as exigências estéticas e ecológicas, e ainda assim é utilizado de uma flora domesticada, feita com espécies exóticas importadas (DOURADO, 2009).

Na hora de escolher a vegetação é importante não pensar só nos espaços cheios, no papel isolado dos volumes definidos pelas plantas, mas no que resulta entre elas, os espaços vazios, pois a vegetação é dinâmica e se altera conforme as estações (ABBUD, 2006). Ainda segundo o autor as flores são uma forma de identidade de espaços, pois possibilitam através de seu odor único distinguir os caminhos, e lugares de estar, que se transformam ao longo do ano.

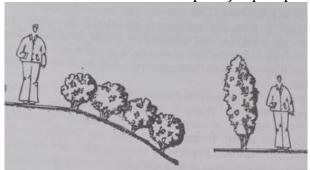
O conjunto de árvores, arbustos e plantas de pequeno porte constituem elementos da paisagem urbana, caracterizando-os com suas formas, cores e disposição, auxiliando no controle do clima, redução de erosão em encostas, e na qualidade de vida dos habitantes (MASCARÓ e MASCARÓ, 2005).

Segundo Abbud (2006), há três tipos de estratos vegetais: arbóreo, arbustivo e forração. O primeiro são as árvores, o usuário caminha livremente por baixo de sua copa, o segundo dificulta o trânsito livre, sua altura fica próximo à linha visual do usuário. O extrato de forração cumpre papel de tapete a céu aberto, permitindo ou não circulação sobre ele. Todos devem estar harmonicamente ligados aos mobiliários e demais elementos do meio urbano.

De acordo com Mascaró e Mascaró (2005), os arbustos permitem formação de conjuntos vegetais uniformes, desempenhando papel ambiental útil para a formação de maciços e

pequenas cortinas vegetais. Podem ser usados como barreiras de proteção em desníveis de terreno (Figura 5) e proteção de edificação em relação aos ruídos.

FIGURA 5: Arbustos usados como proteção para pedestres.



Fonte: Mascaró e Mascaró (2005).

Existem dois grupos de árvores, de acordo com Abbud (2006), classificados segundo o tipo de sua copa, sendo espécies de copa horizontal e copa vertical (Figura 6). No primeiro o diâmetro da copa é maior que a altura, forma uma espécie de teto sendo indicado para espaços de contemplação sombreado. A copa vertical não proporciona espaço sob a copa, pode ser usado como ponto focal e muros verdes com intuito de esconder espaços desinteressantes.

ANYONE PEGENA

ANYONE

FIGURA 6: Tipos básicos de copa horizontal e vertical.

Fonte: Abbud (2006).

A maioria das espécies florescem durante a primavera, porém o local pode alterar seu ciclo biológico, por isso na escolha das espécies de floração deve-se considerar o período de

floração, dando preferência as mais duradouras, garantindo assim cor e vitalidade ao local durante alguns períodos do ano (MASCARÓ E MASCARÓ, 2005).

Ainda segundo o autor citado acima, as palmeiras são muito singulares por seu destaque na paisagem, há cerca de 3.800 espécies conhecidas. "As palmeiras são muito expressivas quando vistas ao longe, recortando o céu claro e muitas vezes enquadrando cenas da paisagem" (ABBUD, 2006, p. 78).

## 2.4.1 Psicologia das cores

A cor é mais do que um fenômeno ótico, segundo Heller (2013), os teóricos das cores diferenciam as cores primárias, que são o vermelho, azul e amarelo, das cores secundárias, o verde, laranja e roxo, e ainda das cores mistas, rosa, cinza e marrom, para eles não há unanimidade a respeito de o preto e o branco serem realmente cores.

Toda a aparência visual tem existência graças à claridade e a cor. Os limites que configuram os objetos provêm da capacidade dos olhos em definir entre áreas distintas claridade e cores, sendo valido para as linhas que definem a configuração em desenhos, sendo visíveis apenas quando há presença de cor (ARNHEIM, 2004).

A cor pode ser usada em terapias, a arteterapia pode incluir pinturas, ou atividades criativas, aonde o indivíduo é estimulado a pintar com as cores que mais gostam ou mais detestam, típicas situações da vida. Em geral cada cor está associada a um sentimento que se torna evidente (HELLER, 2013).

Alguns autores sugerem a aplicação da teoria das cores no paisagismo de jardins, para Abbud (2006), não é tão fácil transpor as ideias do papel para a realidade, pois é difícil controlar a sobreposição das cores nas espécies, como o amarelo das flores da sibipiruna ao azul da floração do jacarandá. "Enfim, há uma gama de relações de cores e tonalidades muito mais complexas do que aquelas estáticas empregadas em desenho" (ABBUD, 2006, p. 113).

Segundo Mascaró (2008), a importância da cor se manifesta também na paisagem em dois aspectos: visibilidade e temperatura. As cores mais escuras dificultam a visibilidade à noite, precisando assim de mais iluminação e sinalização, o outro aspecto é a temperatura que os pavimentos e equipamentos adquirem com a radiação solar, como os asfaltos, de coloração praticamente preta chegam a atingir 70 °C, aumentando a temperatura média daquela área.

Azul 45 %
Verde 15 %
Vermelho 12 %
Preto 10 %
Amarelo 6 %
Violeta 3 %
Laranja 3 %
Branco 2 %
Marrom 1 %
Ouro 1 %

FIGURA 7: As cores preferidas.

Fonte: Heller (2013).

O azul é a cor preferida entre homens e mulheres (Figura 7, acima), segundo Heller (2013), vincula-se o azul a cor das características boas, no simbolismo das cores ele está relacionado aos sentimentos bons e a compreensão, é citado ainda como a cor da simpatia, harmonia e confiança. É relacionado com a cor do céu, divina e eterna, quando entra em contato com o verde o céu e a terra se unem, pois, o verde é considerado a cor da natureza.

O vermelho foi a primeira cor que o homem batizou, e a primeira que os bebes enxergam. Relacionada a cor da felicidade, do perigo, das paixões, vai do amor ao ódio, é a cor dominante de todas as atitudes em relação a vida por estar ligada psicologicamente ao sangue. A mesma cor tem efeitos diferentes quando combinada a outra (HELLER, 2013). Segundo o autor se cores opostas forem utilizadas juntas em uma composição jamais será passada despercebida, como mostra a Tabela 3 abaixo.

TABELA 3: Contraste das cores.

| Cores psicológicas opostas           | Contraste simbólico  |
|--------------------------------------|--|
| Vermelho – azul                      | ativo – passivo<br>quente – frio<br>ruidoso – silencioso<br>corpóreo – mental<br>masculino – feminino                      |
| Vermelho – branco                    | forte – fraco<br>cheio – vazio<br>passional – insensível   |
| Azul – marrom                        | mental – terreno<br>nobre – plebeu<br>ideal – real   |
| Amarelo – cinza<br>e laranja – cinza | radioso – turvo<br>exibido – secretivo   |
| Laranja – branco                     | colorido – incolor<br>insolente – recatado   |
| Verde – violeta                      | natural – antinatural<br>realístico – mágico   |
| Branco – marrom                      | limpo – sujo<br>nobre – plebeu<br>claro – abafado<br>inteligente – estúpido  |
| Preto – rosa                         | forte – fraco grosseiro – delicado duro – macio insensível – sensível exato – difuso grande – pequeno masculino – feminino |
| Prata – amarelo                      | frio – quente<br>decente – insolente<br>metálico – imaterial   |
| Ouro – cinza<br>e ouro – marrom      | puro – impuro<br>caro – barato<br>nobre – trivial  |

Fonte: Heller (2013).

Para Abbud (2006) a combinação de cores em diferentes espécies de vegetação é complexa, pois nas florações arbóreas as cores predominantes são rosas e amarelas, enquanto nos arbustos a variedade é maior, em tons de branco, amarelo, laranja, vermelho e roxo. A coloração em folhas e folhagens proporcionam diversos recursos em projetos de paisagismo, com a vantagem de durarem maior período de tempo em relação as flores.

Quantos tons de amarelo possui um girassol? Para Heller (2013) existem 115 tons de amarelo, e é considerada a cor mais contraditória, do otimismo ao ciúme e traição, instiga a criação e a recreação. A cor que vai sendo preferível conforme vai se amadurecendo, mais apreciada com a idade, traz a sensação de luminosidade. O verde é a cor da fertilidade e da esperança, a essência da natureza. "O verde é uma ideologia, um estilo de vida: consciência

ambiental, amor a natureza, ao mesmo tempo a recusa a uma sociedade dominada pela tecnologia" (HELLER, 2013, p. 105).

Segundo Abbud (2006), o conhecimento das cores pode ser implantado nos jardins usando de contrastes harmônicos entre diferentes tonalidades de cores e textura parecidas, ou entre cores parecidas e texturas variadas.

## 2.5 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO

Pode se concluir com a finalização desse capítulo, com base teórica, a importância dessa para a elaboração da proposta projetual de revitalização. Obteve-se conhecimento da variedade de espaço para implantar em locais públicos com condições semelhantes ao que será realizado, de acordo com cada tipo de usuário, suas preferencias e necessidades diárias.

A preocupação com o paisagismo e o impacto físico, visual e psicológico que causa nos usuários são essenciais em projetos dessa escala, assim como a acessibilidade é fundamental, não só para portadores de deficiência, mas para todos, presente nas larguras de calçadas ideais, melhores tipos de pavimentação, tipos de escadas, atrelados aos conceitos ergonômicos. Levando assim em consideração o essencial para a realização da etapa projetual, com uma boa fundamentação teórica.

#### 3 CORRELATOS

Com o intuito de buscar referências para o projeto de revitalização do Lago Municipal de Corbélia, buscou-se alguns correlatos que pudessem contribuir para a formulação da proposta, em aspectos formais, espaciais, ambientais, funcionais, estéticos entre outros quesitos que pudessem contribuir de alguma maneira para a melhor realização projetual.

## 3.1 PARQUE VILLA LOBOS

O correlato foi escolhido por sua espacialidade, acessibilidade, preocupação ambiental e cultural, uma área que antes era um depósito de lixos e entulhos que foi transformado em um espaço de lazer destinado a maior massa. Busca-se com base no Parque Villa Lobos um local amplo e simples, com mescla de formas em seus caminhos e espaços, além de se tornar agradável pelo fato de deixar seus visitantes livres no ambiente.

Localizado na região oeste da cidade de São Paulo, Bairro Alto dos Pinheiros, na avenida professor Fonseca Rodrigues, número 1655, foi inaugurado em 1994, possuindo uma área de 732 mil m² que recebe em torno de 140 mil pessoas por mês.

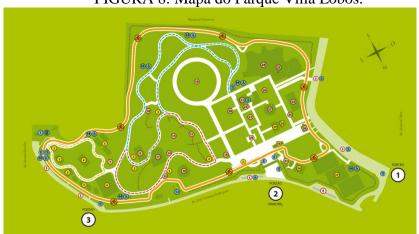


FIGURA 8: Mapa do Parque Villa Lobos.

Fonte: Site do Parque

O Parque Villa Lobos é direcionado à pratica de esportes e exercícios físicos, possui pistas de caminhada, ciclovias, quadras poliesportivas, playground e um pequeno viveiro de plantas (SINAENCO, 2008).

Um espaço público que consegue unir lazer, bem-estar, cultura e consciência ambiental, o Parque Villa Lobos, segundo seu próprio *site*, foi um dos primeiros parques da cidade a se adequar a acessibilidade de portadores de necessidades especiais, seus caminhos não possuem desníveis, o parquinho possui casinha na montanha e caixa de areia acessível para cadeirantes, além de um telefone público para deficientes auditivos.

O Parque possui amplos espaços, de acordo com Fukushiro (s/d) dentre esses encontrase variados tipos de esportes, exóticas pistas de skate, como o longboard (uma prancha com cerca de dois metros de comprimento) e o kike, impulsionado por uma pipa. Nos gramados é comum fazer piqueniques, o local conta ainda como cartão postal o Orquidário Ruth Cardoso construído em 2010. De acordo com Rodrigues (2017), o orquidário possui dois espelhos da água, localizados em seu exterior e interior, afim de embelezar o projeto e controlar a umidade do ambiente.

FIGURA 9: Espaço Ouvillas.

Fonte: Calado, (s/d).

De acordo com Fregonesi (s/d), o Parque conta ainda com o Ouvillas (Figura 9 acima), um espaço com taludes, bancos, espreguiçadeiras e caixas de som, aonde a população pode deixar as crianças brincarem e relaxarem ao som das obras do compositor Heitor Villa-Lobos, uma união de cultura e meio ambiente. O parque possui ainda o "Vai pela sombra", que são caminhos que passam pelo bosque do local, conta também com "Circuito das Árvores", uma plataforma elevada que fica próximo a copa das árvores.

## 3.1.1 Aspectos Formais

Os caminhos do Parque Villa Lobos de maneira geral são sinuosos, as pistas de caminhada e ciclismo acompanham o leve desnível do terreno criando formas uniformes cercadas por amplos gramados constituídos de espaços de lazer e diversão para as crianças, porém, os espaços esportivos estão locados em um amplo gramado que se contrapõe as formas sinuosas do restante do parque, criando um paisagismo diferenciado com caminhos e formas geométricas, como pode ser visto na figura abaixo.

TIGORY TO: Callination Carvos & Geometricos:

FIGURA 10: Caminhos Curvos x Geométricos.

Fonte: Tozzi (s/d); Rodrigues (s/d). Editada pela Autora.

## 3.1.2 Aspectos Funcionais

O Parque conta com um amplo programa de necessidades, como quadras de esportes, equipamentos de ginástica, parquinhos infantis, áreas destinadas ao lazer e cultura, como o Espaço Ouvillas que foi citado anteriormente, área de piquenique, mirante, praças e pomar. O Villa Lobos é um parque destinado a passeios e prática de exercícios, de acordo com Vieira (s/d), foi implantado em um dos últimos vazios urbanos da cidade, sendo projetado como partido um grande bosque com biodiversidade de vegetação, além de gramados para uso livre de seus frequentadores.

#### 3.1.3 Aspectos Ambientais

Segundo o próprio *site* do parque, o local aonde ele se encontra atualmente era um antigo depósito de lixo e entulhos da construção civil, no ano de comemoração ao centenário do

nascimento de Heitor Villa-Lobos, em 1987, foram apresentadas as primeiras ideias de implantação de um parque temático contemporâneo na região, afim de dar um uso destinado ao lazer da população.

#### 3.2 PARQUE MADUREIRA

O Parque Madureira foi escolhido como correlato por seus espaços de lazer, variedade em praças e locais especificos para cada faixa etária da população, além de sua preocupação ambiental e sustentável, linguagem que será empregada no projeto proposto. Os jardins sensoriais e o pequeno jardim botânico do Parque é outro aspecto que será empregado no projeto em questão.

Localizado na zona norte do Rio de Janeiro, o parque é o terceiro maior da cidade, inaugurado em 2012, superlativo em medidas e em áreas de lazer que oferece a população (Figura 11), como quiosques, fontes, riachos, pista de skate, pomar, brinquedos e quadras de vôlei, basquete e futebol, conta ainda com o Arena Carioca e a Praça do Samba (RioTur, s/d).



Fonte: Sirkis (2008).

O Parque Madureira nasceu na região mais adensada da cidade, com temperatura alta e carência de equipamentos para esporte e lazer, a paisagem foi radicalmente transformada pela ocupação urbana. O local possui pouca declividade (Figura 12), sendo cada ambiente pensado em aproximar a população com o lazer, cultura, educação e saúde. Há também um pequeno Jardim Botânico com espécies de vegetação de vários locais do mundo, com placas explicativas

afim de mostrar aos visitantes de onde vem as plantas que fazem parte do paisagismo cotidiano da cidade, e um Jardim Sensorial, com espécies ornamentais, medicinais e aromáticas, para os visitantes sentirem as texturas e aromas variados (RRA, 2012).

Figura 12: Parque Madureira.



Fonte: G1 (2013).

Em contraposição ao conceito de parque passivo, o Madureira preza por sustentabilidade, sendo o primeiro parque público do Brasil a conquistar o selo AQUA (Alta Qualidade ambiental), possui lâmpadas LED de baixo consumo e maior duração (RRA, 2012).

### 3.2.1 Aspectos Formais e Funcionais

O Madureira é um parque linear que atende toda a população com seus espaços de lazer, diversão, esporte e cultura, uma vasta extensão com equipamentos e praças cuidadosamente locados ao longo dos caminhos em formas curvas. O parque possui locais bem diferentes, como uma praia artificial com cortinas d'água aonde os visitantes podem tomar banho, seus amplos espelhos d'água também chamam a atenção dos usuários, além de auxiliarem na redução da temperatura e aumento da umidade relativa do ar.

## 3.2.2 Aspectos Ambientais

Dentro do parque possui o Centro de Educação Ambiental, repleto de simbologia o prédio une os conceitos de sustentabilidade influenciando diretamente sobre a arquitetura, com placas fotovoltáicas, sensores metereológicos no teto verde e paredes verdes (RRA, 2012). O Parque

possui ainda cerca de 1200 plantas de grande porte, além de espécies floristicas e amplos gramados.

#### 3.3 BOSQUE ZANIELLI/ UNILIVRE

O Bosque Zanielli foi selecionado como obra correlata por sua preocupação quanto à integração com a natureza e o acesso que a população dos centros urbanos deve ter a esses espaços, com caminhos simples que levam a uma bela vista natural. Sobre tal correlato pretende-se usar como referência seus caminhos simples rodeados por vegetação natural na integração do lago com o espaço de meditação na presente proposta projetual.

Localizado na cidade de Curitiba-PR, de acordo com o site da Prefeitura, o Bosque foi projetado a partir de uma área verde regenerada naturalmente após ter sido utilizada para exploração de granito desde 1947, originando o paredão de pedra (Figura 13) e o lago famoso no local, foi considerado bosque municipal de preservação no ano de 1992.

TIGORA 13. Vista do Milante.

FIGURA 13: Vista do Mirante.

Fonte: Junior (s/d).

O Bosque Zanielli possui uma área de 36.794m² aonde abriga a Universidade Livre do Meio Ambiente (UNILIVRE), na sua entrada encontra-se alguns edifícios administrativos. O acesso para a pedreira se dá por meio de um caminho de madeira suspenso sobre as águas de um córrego, cercado pela mata nativa, aos pés da parede de pedra há um lago que à espelha. O edifício da universidade se destaca pela estrutura em troncos de eucalipto com poucos fechamentos, e por sua rampa de 22m de extensão que leva ao mirante na sua parte superior, como pode ser visto na Figura 14 (MACEDO, 2003).

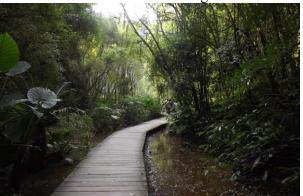
FIGURA 14: Vista para a UNILIVRE e Auditório.



Fonte: Junior (s/d).

Outras atrações do local de acordo com o site da prefeitura, são a mata nativa ao redor da pedreira, funcionando como um local de refúgio, o túnel vegetal (Figura 15) que se forma sobre a passarela que surge à frente da pedreira, o lago de aproximadamente 120m de extensão, um auditório ao ar livre e um mirante.

FIGURA 15: Túnel vegetal.



Fonte: Mapio Net.

#### 3.3.1 Aspectos Formais

Um Bosque formado a partir de uma área regenerada naturalmente, seus acessos foram dispostos de forma a interferir o menos possível com a natureza, com formas mais soltas e fluídas, tanto a construção da Universidade quanto o auditório ao ar livre são em formas circulares, com materiais naturais, como a madeira do eucalipto de reflorestamento e pedra.

### 3.3.2 Aspectos Funcionais e Ambientais

A principal finalidade do Bosque Zanielli é o "retiro" das pessoas, destinado para quem gosta de tranquilidade e integração com a natureza. Na Universidade, estudiosos de todo o país se reúnem para discutir sobre causas ambientais, no geral o Bosque é um local simples destinado ao lazer e ao incentivo quanto a preservação da natureza, um ótimo lugar para se levar as crianças.

## 3.4 PARQUE DO POVO LUIZ CLÁUDIO HOFFMANN

A escolha da obra como correlato justifica-se pela semelhança com o Lago Municipal de Corbélia, aonde sua criação/ revitalização busca por expansão da cidade para determinada área, valorizando economicamente a região. O conceito de Parque para todos do Parque do Povo, espaços variados para diferentes usos é uma característica que será proposta no projeto de revitalização.

Inaugurado em 19 de dezembro de 2010, o Parque do Povo localizado às margens da PRT 467 no município de Toledo-PR (Figura 16), tornou-se o cartão postal da cidade. O local foi planejado para atender ao lazer, convívio em família e conscientizar à preservação da natureza, dedicado aos munícipes, além de instigar o crescimento da cidade para a região que estava estagnado, com sua implantação novos empreendimento e loteamentos estão sendo propostos no local (TORRES, s/d).



FIGURA 16: Parque do Povo Luiz Cláudio Hoffmann.

Fonte: Prefeitura de Toledo (2016).

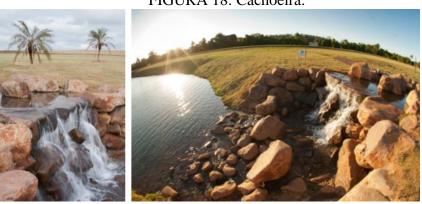
Os visitantes desfrutam de belezas naturais como Bosque de Araucárias, o lago, parquinhos, pista de caminhada e ciclovia, um jardim inspirado nos Jardins do Palácio de Versailles (Figura 17), projeto dos paisagistas Alex Citadin, Ariel Felipe Fernandes e Sérgio Luiz Ristow de Oliveira, o Parque conta ainda com uma espécie de Pirâmide revestida em grama que chama a atenção de quem visita o local, como pode ser visto abaixo na figura 17 (GAZETA DE TOLEDO, 2014).

FIGURA 17: Atrativos do Parque.

Fonte: Ulsenheimer, et al (s/d). Editado pela Autora.

De acordo com Torres (s/d), o Parque do Povo possui equipamentos urbanos como banheiros, lixeiras e decks junto ao lago, além de um coreto, uma construção à moda antiga, utilizado para manifestações, serenatas, expressões culturais e abrigo contra chuva e sol. Ainda de acordo com o autor o Parque tem uma ampla área que estimula esportes alternativos, conta também com pontes de madeira que dão acesso para a ilha do lago, além de uma cachoeira (Figura 18) afim de canalizar a agua das nascentes do parque, para recupera-las e preserva-las.

FIGURA 18: Cachoeira.



Fonte: Ulsenheimer, et al (s/d).

### 3.4.1 Aspectos Funcionais

O Parque do Povo na cidade de Toledo é um exemplo de local feito para todos desfrutarem, com espaços amplos, gramados e arborizados, aonde seus visitantes são livres para fazerem piqueniques ou escorregarem na grama, aproveitar os jardins para relaxar ou fazer caminhada ao redor do lago, possui espaços românticos como a cachoeira, pontes e o coreto, destinado para crianças, casal, jovens, família e idosos.

### 3.4.2 Aspectos Ambientais

Dentro do Parque foi desenvolvido um programa de educação ambiental para o plantio de araucárias, segundo Torres (s/d) o Parque das Araucárias tem o intuito de promover o resgate histórico da cidade e contribuir para a recuperação do meio ambiente, mais de 100 mudas da árvore já foram plantadas no local por estudantes e jovens em programas sociais.

O Parque do Povo conta com nascentes em seu interior, a bióloga da secretaria do Meio Ambiente Lilian Queli Ferreira Cardoso diz em entrevista a CATVE (2018) que o Parque é um lugar que concentra grande número de visitantes e por ser de fácil acesso decidiram realizar uma ação de proteção em uma nascente, para que a comunidade durante o seu passeio perceba sua presença e faça a sua parte de preservação, sensibilizando-os para os cuidados em relação a biodiversidade.

## 3.5 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO

Expostas as obras correlatas, pode-se observar fatores pelos quais se integrariam ao projeto apresentado, os correlatos foram escolhidos pela relação com o tema proposto, entre os quais estão parques e bosques. Foram designados por seus programas de necessidades, função social e ambiental, espaços de descanso e convivência, pistas de caminhada, quiosques, conforto dos usuários e paisagismo de maneira geral.

O Parque Villa Lobos na cidade de São Paulo foi um correlato escolhido pela forma, os caminhos sinuosos que transmitem leveza contrapõem-se as praças geométricas, e também por sua integração cultural proposta no espaço Ouvillas, a música e a natureza possuem função

relaxante sobre as pessoas do local. O Parque Madureira, por sua vasta opção de espaços de lazer, cultura e esporte para todas as faixas etárias, preocupação ambiental, e emprego de Jardins sensoriais. O Bosque Zanielli/UNILIVRE em Curitiba foi escolhido pelo aproveitamento das condições topográficas existente para se fazer um bom projeto, o auditório a céu aberto para pequenas apresentações e demonstrações culturais e seus caminhos em madeira por entre a vegetação para a ligação dos espaços. O Parque do Povo da cidade de Toledo por seus espaços destinados a todos, com seu uso livre, e a cachoeira que torna o ambiente ainda mais agradável. Todos os aspectos das obras estudadas serão levados em consideração no momento de realização da proposta projetual.

#### 4 DIRETRIZES PROJETUAIS

Nesse capitulo será apresentada a proposta projetual de revitalização do Parque Primavera/ Lago Municipal de Corbélia, localizado na área central da cidade no Bairro Paraná. O objetivo do projeto é restaurar a vida do local que foi inaugurado em 1999, um local que já foi palco de muita diversão para os munícipes e hoje se encontra abandonado.

#### 4.1 O MUNICIPIO DE CORBÉLIA

Com área territorial de 528,715km² e população de 16.312 pessoas, o Município de Corbélia está localizado a uma altitude de 895m, na região oeste do estado do Paraná (Figura 19), à 515,20km da capital (IPARDES, 2018). De acordo com o site da Prefeitura Municipal (s/d) Corbélia foi emancipada de Cascavel em 10 de junho de 1961, sendo fundada como município em 08 de dezembro do mesmo ano, tendo como primeiro prefeito o senhor Julio Tozzo.

FIGURA 19: Localização do Município de Corbélia-PR.

Fonte: mfrural (s/d).

Segundo historiadores os primeiros habitantes da região foram os índios Caingangues, de acordo com o site da Prefeitura Municipal foram encontradas peças fósseis que comprovam sua existência as margens do Rio Piquiri. O Governo do Estado instituiu a Fundação Paranaense de Colonização e Imigração para a expansão econômica, a qual demarcou essa região abrindo estradas para seu acesso. Foi por volta do ano de 1947 que chegaram diversas famílias na área que hoje se encontra o município de Corbélia.

De acordo com Peroza (s/d) as famílias que vieram para essa região à procuraram por possuir terras férteis de baixo custo. Uma das primeiras famílias a chegar em 1947 foram a de Pedro Druckoski, vindos da cidade de Mallet - PR, em 1948 chegaram as famílias Shuckak de Canoinhas – RS, e posteriormente Aldino Formighieri de Passo Fundo – RS, em 1949 chega José Skottki e se instala nas proximidades do Rio Melissa, a maioria de seus migrantes eram dos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Ainda segundo o autor citado acima, a colônia que se estabeleceu na região recebia diversas denominações, como Arroio dos Porcos, antes de se chamar Colônia Corbélia. O nome de Corbélia tem origem do termo francês "corbeille" que significa pequeno cesto de flores, sugerido por Iracema Zanato, florista e esposa de Armando Zanato, um dos primeiros pioneiros e fundador da cidade de Corbélia.

Corbélia foi planejada por Leão Trauchinski com um traçado radiocêntrico a partir da Praça Paraguai, como pode ser visto na Figura 20, aonde se concentrava os bancos, igreja, posto de saúde, a prefeitura e escola. As suas ruas foram organizadas seguindo essa distribuição espacial (MORITZ, 2005).

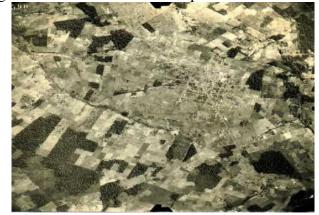


Figura 20: Foto aérea do município de Corbélia – 1960.

Fonte: Leila, (2005).

De acordo com o site da Prefeitura Municipal, o café foi o responsável pela economia da cidade e à abertura das principais estradas e pontes da região, sendo que atualmente a principal economia é proveniente do setor agrícola. O nome das avenidas da cidade é em homenagem aos seus colonizadores, sendo seus estados de origem, as praças públicas recebem nomes de países, e todas as ruas são denominadas por nomes de espécies de flores, simbolizando uma Corbélia.

## 4.2 LOCALIZAÇÃO E HISTÓRIA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

O Parque Primavera ou Lago Municipal como também é conhecido, está localizado no lote 17-B na área central da cidade de Corbélia – PR, no Bairro Paraná entre as ruas Primavera e Flor de maracujá, como pode ser visto na Figura 21, tal local é caracterizado pela Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo 777/2012 como área verde.

Figura 21: Localização da área de intervenção.

Fonte: Google Earth Pro (2018) – Editado pela Autora

A obra de construção do Parque Primavera deu-se início em julho de 1998, onde há vários anos, formou-se uma grande erosão urbana em função da falta de uma política pública de preservação do meio ambiente (Figura 22). Inaugurado em dezembro de 1999, foi uma obra de recuperação de fundo de vale, localizado no afluente do Rio Rancho Mundo realizada com recursos do Governo do Estado e da Prefeitura Municipal, sobre governo de Jaime Lerner e Clóvis João Bombarda.



Figura 22: Fundo de Vale antes da Implantação do Parque.

Fonte: Jornal Corbélia (1998).

A construção do lago promoveu uma transformação radical naquele setor e recebeu todo o apoio da comunidade. Até então os moradores do município não tinham uma área adequada que reunisse no mesmo local a prática de esporte e lazer. "Esta obra vem demonstrar a nossa preocupação com as práticas de conservação e preservação do meio ambiente, essenciais para que possamos promover a verdadeira melhoria da qualidade de vida de nossa população", relatava o prefeito em exercício na época, Clovis João Bombarda.

Figura 23: Parque Primavera na inauguração.



Fonte: Jornal Corbélia (1999).

Nos anos seguintes à sua inauguração, o parque era bem movimentado e recebia muitos visitantes (Figura 23), como famílias que levavam as crianças para se divertirem e grupos de amigos que se reuniam para um churrasco nos quiosques. O local possuía uma boa infraestrutura, com banheiros, quadras de areia, playground, quiosques equipados, aonde a população desfrutava de maneira tranquila e saudável.

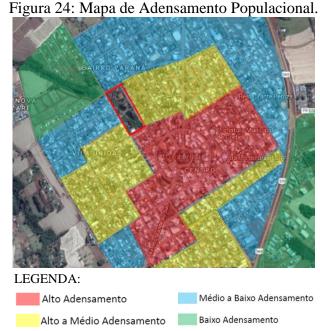
De acordo com a Lei Orgânica do Município de Corbélia (2016), no Art. 155. Diz que o Plano Diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, aonde assegura como objetivo nos parágrafos IV e V a garantia, preservação, proteção e recuperação do meio ambiente e da cultura, assim como a criação e manutenção de parques de interesse urbanístico, social, ambiental, turístico e de utilização pública.

#### 4.2.1 Análise do entorno

Para fazer um levantamento da área de entorno foi realizado um Estudo de Impacto de Vizinhança, que de acordo com Junior e Lima (2016), é um instrumento de análise para auxiliar

no licenciamento de empreendimentos ou atividades que podem gerar impactos no meio ambiente, sistema viário e no entorno de forma geral.

Analisando o Adensamento Populacional da região do Lago percebeu-se que entre o Bairro Paraná e a Vila unida (costeado pela área de preservação permanente, próximo ao lago) possui um baixo adensamento (Figura 24), com grande potencial de expansão, no local já possui dois novos loteamentos com lotes a venda. A revitalização do Lago Municipal tem como intuito eliminar a visão de local perigoso que a área tem atualmente, com o aumento de iluminação e maior movimento de pessoas consequentemente esses novos loteamentos irão ser valorizados e adensados.



Fonte: Google Maps (2018). Editado pela Autora.

Quanto aos Equipamentos Urbanos e Comunitários percebeu-se que de maneira geral a cidade de Corbélia possui falta de pavimentação asfáltica de qualidade, a Rua Violeta esquina com a Rua Girassol, ambas que dão acesso ao Lago Municipal nem possui pavimentação. O mesmo acontece com o passeio público, em muitos locais não há como as pessoas transitarem por ele, por sua falta ou estado precário.

O Bairro Paraná aonde se encontra o Lago Municipal é considerada pela Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo 777/2012 como ZR1 (Zona Residencial 1), aonde é permitido comércio e Serviços Vicinais. A quadra que engloba o projeto de revitalização é considerada como área verde (Figura 25), com uso permissível para pesquisa e lazer, aonde deve obedecer às legislações ambientais. O possível surgimento de comércios e serviços na região não estaria

irregular conforme a lei, sendo assim a revitalização do local traria mais benefícios que malefícios para a população, uma vez que possibilitaria uma melhor qualidade de vida aos munícipes, e facilidade através de mini comércios na região.



Fonte: Prefeitura Municipal (2012).

A Revitalização do Lago como já foi dito anteriormente pode trazer a área comercial para a ZR1, o que pode ocasionar em uma valorização imobiliária da região. O impacto econômico não é tão grande quanto se o terreno fosse no centro da cidade, porém, em um raio de 300m esse fator vai ser notado.

Quanto ao item Gestão de Tráfego, o município de Corbélia ainda não conta com transporte coletivo urbano, sendo assim, o impacto da revitalização do Lago no trânsito seria pelo aumento significativo de veículos particulares na região. As ruas são estreitas e caracterizadas como vias locais, podendo ocasionar em um tráfego lento nos finais de semana quando o local irá receber maior número de usuários.

Como o projeto em questão não se trata de uma construção, sua revitalização irá impactar positivamente as construções vizinhas quanto a ventilação e iluminação, a arborização do espaço funciona como um "pulmão" para o entorno, nos dias de calor intenso a região tem temperaturas mais amenas do que a área central da cidade.

O município de Corbélia não possui nenhum patrimônio histórico tombado, porém, como em toda cidade algumas construções acabam sendo ponto de referência para a população.

Alguns desses patrimônios são a Praça Paraguai (a cidade foi projetada por Leão Trauchinski em formato radiocêntrico a partir da praça, local aonde faziam manifestações e festas), o prédio da Prefeitura Municipal (por seu formato inusitado chama a atenção de quem visita à cidade), a Igreja Matriz por sua forma circular com a fachada aberta a população, o Cruzeiro Esporte Clube (clube recreativo que foi palco de muita diversão para os munícipes que hoje encontrase abandonado e será demolido para integrar-se ao Parque Primavera).

Com a realização do Estudo de Impacto de Vizinhança foi possível compreender de melhor forma as necessidades da região do Lago Municipal da cidade de Corbélia, suas deficiências e pontos positivos e negativos que a revitalização irá gerar. Dessa forma tal estudo foi relevante, facilitando assim nas decisões de projeto.

## 4.3 CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

Com base em dados fornecidos através da Prefeitura Municipal e em visitas realizadas ao local, foram levantadas algumas características da área a ser revitalizada. As três quadras que englobam a área do projeto contam com aproximadamente 34.000,00m², sendo que a área atual do Parque é de aproximadamente 25.000m² (Figura 26). No local de abrangência da revitalização há infraestrutura existente que será demolida, sendo o Clube Cruzeiro e o Centro de Idosos, para integrar toda a extensão das três quadras destinando-as ao lazer da população.



Figura 26: Imagem aérea do Parque em 1999.

Fonte: Jornal Corbélia (1999).

O local em questão possui diferentes níveis, chegando a um desnível de aproximadamente 12 metros em determinados pontos do terreno, uma nascente presente no local (Figura 27) da vida ao lago Municipal, ela está localizada próxima ao talude que divide atualmente o lago do

Clube Cruzeiro, evidencia-la é de suma importância no projeto, afim de mostrar aos visitantes a importância de preservar tais locais para o equilíbrio natural.

Figura 27: Nascente presente no Parque.



Fonte: Acervo da Autora (2018).

A nascente que dá origem ao Rio Rancho Mundo aonde está presente o lago segue por tubulações subterrâneas até o fim do perímetro urbano e início da mata ciliar, seguindo percurso até a montante do Rio Melissa, como pode ser visto na Figura 28 abaixo.

Figura 28: Percurso Rio rancho Mundo.



Fonte: Google Earth (2018) – Editado pela Autora.

Através do projeto de arborização e análise local é possível perceber as várias espécies de vegetação presente na área (Tabela 4), afim de preservá-las no presente projeto.

Tabela 4: Espécies Existentes.

| Vegetação | Nome Popular      | Nome Cientifico                    |                                       |                 |                            |
|-----------|-------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|----------------------------|
|           | Ipê Amarelo       | Tabebuia Alba                      |                                       | Peroba          | Aspidosperma<br>polyneuron |
|           | Ipê Branco        | Tabebuia Roseo-alba                |                                       | Caroba          | Jacaranda macrantha        |
|           | *************     | Handroanthus                       | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | Manacá da Serra | Tibouchina mutabilis       |
|           | Ipê Roxo          | Impetiginosus                      |                                       | Canafistula     | Peltophorum dubium         |
|           | Palmeira Juçara   | Euterpe edulis                     |                                       | Sete Copas      | Terminalia catappa         |
|           | Palmeira Real     | Ar chontophoenix<br>cunninghamiana |                                       | Sete Copas      | Terminana Catappa          |
|           |                   | Myracrodruon                       |                                       | Flamboyant      | Delonix regia              |
|           | Aroeira           | urundeuva                          |                                       | Pau Brasil      | Caesalpinia echinata       |
|           | Cedro             | Cedrus                             |                                       | Ficus Benjamina | Ficus benjamina            |
|           | Jequitibá         | Cariana ianeirensis                | 24                                    | Pata de Vaca    | Bauhinia forficata         |
|           | Açoita cavalo     | Luebea speciosa                    |                                       | Hortência       | Hydrangea macrophylla      |
|           | Cássia manduirana | Senna macranthera                  | A-03                                  | Azaleias        | Rhododendron indicum       |
|           | Jacarandá         | Jacaranda mimosifolia              |                                       | Grama Amendoim  | Arachis Repens             |

Fonte: Acervo da Autora (2018).

O terreno aonde está o Centro de Convivência do Idoso localizado na esquina entre as ruas Primavera e Girassol, será utilizado como área do Lago Municipal, seguindo o que consta em Lei Municipal, como sendo toda a porção das 3 quadras como área verde, destinado ao lazer da população, assim o Centro de Convivência será levado para outro local da cidade, ganhando uma estrutura adequada, ao contrário da existente no local.

Figura 29: Centro de Convivência do Idoso.

Fonte: Acervo da Autora (2018).

A área do atual Clube Cruzeiro será parte integrante ao Projeto de Revitalização do Lago Municipal, segundo o Portal Corbélia (2015), o abandono definitivamente tomou conta do clube que já foi palco de artistas famosos e muita diversão à população, atualmente a estrutura está abandonada e as piscinas oferecendo risco a população devido a proliferação do mosquito da dengue (Figura 25), o Ministério Público já notificou a prefeitura e exige providências.

Figura 30: Clube Cruzeiro atualmente.



Fonte: Portal Corbélia (2015).

Levando em conta a situação do Clube e a falta de interesse em reformar o local propõese a demolição da estrutura existente e a criação de um espaço destinado a recreação de idosos, com área de jogos, além de um local de descanso com espreguiçadeiras.

## 4.3.1 Situação atual da Área de Revitalização

Atualmente o local não está sendo aproveitado como deveria, os frequentadores do local são geralmente usuários de substâncias ilícitas e moradores de rua, causando um certo receio na população geral e nos moradores que fazem uso do parque para ir de um lado da cidade para outro de maneira mais rápida. O portal de entrada principal do Parque que deveria ser seu cartão de visita encontra-se em péssimas condições, como pode ser visto na Figura 31 abaixo.



Figura 31: Portal de entrada principal.



Fonte: Acervo da Autora (2018).

Os quiosques possuem infraestrutura básica como água e energia, porém, estão precários e não são mais utilizados pelos moradores. Há falta de mobiliários urbanos no local, os bancos estão em sua maioria quebrados, as lixeiras são improvisadas com latas e baldes (Figura 32), além de não possuir luminárias, o que faz com que o local seja perigoso.

Figura 32: Estado dos quiosques, bancos e lixeiras.

Fonte: Acervo da Autora (2018).

As quadras de areia do parque que deveria ser usada para a pratica de esportes à população, como o voleibol, futsal e futevôlei, só estão sendo usadas atualmente pelos animais, o local possui pouca areia, sendo mais perceptível a presença de terra e fezes. O local não possui ainda os equipamentos necessários para a prática de tais esportes, há traves de futebol, mas não possui redes, o mesmo acontece com a quadra de vôlei (Figura 33).



Fonte: Acervo da Autora (2018).

O Playground infantil não possui capacidade para um grande número de usuários (Figura 34), sua estrutura não se encontra em bom estado devido ao fato de não ser em madeira plastificada, como fica exposta a intempérie a madeira apresentou mudança em sua espessura e rachaduras.

Figura 34: Playground infantil.



Fonte: Acervo da Autora (2018).

Apesar do local ser uma área destinada a preservação, acabou por não ter os devidos cuidados ao longo dos anos, o lago possui aparência de açude, algumas mudas de árvores plantadas na época de inauguração não se desenvolveram, outras acabaram quebrando a mureta feita ao redor de suas raízes, entre outros detalhes que deixam o local com um mal aspecto, como pode ser visto na figura abaixo.



Figura 35: Caminhos Precários e Lago existente.

Fonte: Acervo da Autora (2018).

A ponte em madeira implantada no parque sobre a barragem que divide os dois "lagos", e que liga um lado da quadra a outro, não possui condições de segurança a população (Figura 36), o guarda-corpo não transmite segurança a crianças, além de não possibilitar o acesso a portadores de necessidades especiais.

Figura 36: Ponte sobre barragem.

Fonte: Acervo da Autora (2018).

O local possui ainda poucos espaços acessíveis a pessoas portadoras de necessidade especiais devido à dificuldade em relação a topografia natural e seus caminhos serem de paralelepípedos, pedras irregulares que não permitem transito de cadeiras de rodas, que também traz risco a segurança de idosos e crianças. Reunindo isso e todos os fatos apresentados anteriormente percebeu-se a importância da revitalização da área.

### 4.4 PROGRAMA DE NECESSIDADE

O programa de necessidades para o Lago Municipal de Corbélia foi proposto com base na análise dos correlatos, de modo a atender as necessidades socioambientais do município, levando em consideração as características do terreno, a infraestrutura existente, e a preocupação ambiental do local.

Por meio dos estudos realizados verifica-se a necessidade de oferecer espaços de qualidade aos usuários, como tentativa de integrar a população com a natureza, aproveitando ao máximo cada atividade ou local que o lago irá oferecer. No decorrer da elaboração projetual o programa de necessidades poderá sofrer alterações ou acréscimos.

Será proposto ao Lago Municipal uma cascata que passara a água do lago que está em nível mais alto para o mais baixo, eliminando assim a barragem de terra que possui atualmente, uma bomba de recalque retornara à água para o nível mais alto para não ocasionar em uma cascata seca nos tempos de estiagem. Sobre o lago será proposto uma nova ponte de ligação de um lado para o outro, sendo essa em estrutura metálica, obedecendo as necessidades do local e da população.

Na porção de terra mais baixa do terreno, aproveitando o desnível será implantada uma concha acústica para apresentações locais e manifestações públicas, logo acima serão inseridas as quadras poliesportivas e uma pista de skate integrada com o conceito de praça.

No local aonde está inserido o clube do idoso será proposto um espaço para food truck, deixando assim aberto para a população que quiser fazer uso do local, funcionando como uma praça de alimentação inserida no parque. Ao lado desse espaço será o setor de apoio, sanitários feminino e masculino, e depósito de equipamentos, tais como bolas e redes.

Ao redor do lago, inspirado nos correlatos estudados, será proposto uma pista de caminhada, ao lado, se estendendo para todos os espaços do parque será implantado caminhos de circulação e de contemplação, em formas curvas e lineares, mesclando rampas e escadas para vencerem os desníveis. Será inserido dois espaços de lazer e descanso, com bancos e mesas, o playground infantil será ampliado para atender uma maior demanda de usuários, com novos equipamentos e piso adequado.

O Lago Municipal ganhará uma nova recepção para seus usuários com o novo portal de entrada, locado no mesmo local do antigo, na outra extremidade será proposto o Museu Histórico de Corbélia, que integrara o acervo fotográfico do município, formando ainda aos fundos uma espécie de mirante em balanço, com vista de todo o parque.

No local aonde está situado atualmente o Clube Cruzeiro será proposto um espaço mais relaxante para os usuários, no acesso principal será locada uma fonte interativa aonde os usuários poderão caminhar por entre os jatos d'água, aonde agora possui algumas mesas será proposto um espaço com espreguiçadeiras juntamente com uma espécie de jardim sensorial,

com placas explicativas das espécies utilizadas. Na parte plana aonde está as piscinas terá um espaço de interatividade para idosos, com cancha de bocha, pista de malha e mesas de jogos com tabuleiros.

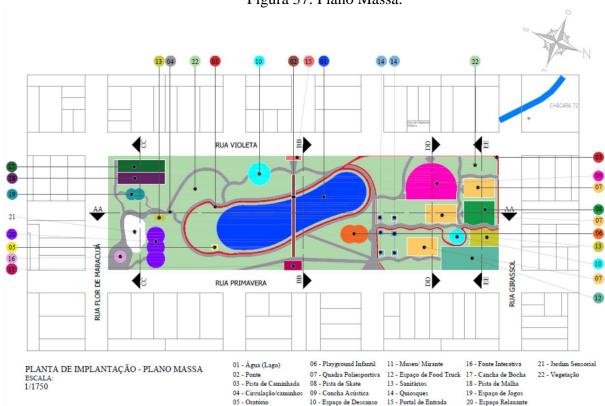


Figura 37: Plano Massa.

Fonte: Acervo da Autora (2018).

## 4.5 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO

Este capítulo foi de essencial importância para a elaboração da proposta projetual, através deste foi obtido as diretrizes sobre a situação atual do local bem como de seu entorno. Através da realização de estudos do terreno e visitas no parque, pode-se compreender melhor sua espacialidade e necessidades, considerando o programa de necessidades mais adequado para a área.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo buscar embasamento para a proposta de um projeto arquitetônico e paisagístico de revitalização do Lago Municipal na cidade de Corbélia, para tanto buscou-se base teórica sobre o assunto a ser abordado em livros e teses, além de estudar o local de implantação e sua história, para que ao final do presente trabalho fosse possível obter respostas quanto ao problema de pesquisa.

Dentro da fundamentação teórica buscou-se compreender a função e a importância das áreas verdes no espaço urbano, assim como o fundamental cuidado com as áreas frágeis, como os fundos de vale, que podem ser preservados e recuperados com a implantação de parques, desempenhando na vida diária dos cidadãos a real importância do lazer e cuidado com o meio ambiente. Com os estudos levantados pode-se notar como o paisagismo pode alterar a percepção de um local juntamente com as cores empregadas, de forma a mexer com os sentidos do usuário.

A análise dos correlatos contribuíram para o desenvolvimento da proposta projetual, servindo de referência para possíveis problemas ou situações que irão surgir no decorrer do projeto, afim de promover o turismo e alavancar a economia da cidade ou entorno, além de serem inspirações formais, funcionais e ambientais para tal projeto. A apresentação da história do município, a situação da área de intervenção e estudo de entorno foi indispensável para o entendimento da situação da cidade, do presente local e da população, suas necessidades e potencialidades.

E por fim, resolvendo o problema de pesquisa, a apresentação da nova proposta projetual de revitalização do espaço que se mostra necessária devidas as condições atuais. O projeto consiste em uma nova aparência para o local, com unificação dos lagos formando uma cascata, nova ponte de ligação, novos acessos e caminhos com paginação de piso, criação de pista de caminhada, lugar destinado a jogos, fonte interativa, espaço para food truck e áreas de lazer, além de nova iluminação, beneficiando a população e solucionando o problema de pesquisa, retirando o aspecto de abandono que acaba acolhendo moradores de ruas e usuários de substancias ilícitas, agregando ainda valor imobiliário a área circundante.

### REFERÊNCIAS

ABBUD, B. **Criando Paisagens: Guia de trabalho em arquitetura paisagística**. São Paulo: Editora Senac, 2006.

AQUINO, C. Retirada da cobertura vegetal do solo contribui para reduzir mais a água das torneiras. in **EM Tecnologia**, disponível em: <a href="https://www.em.com.br/app/noticia/tecnologia/2015/03/02/interna\_tecnologia,623045/ofantasma-da-desertificacao.shtml">https://www.em.com.br/app/noticia/tecnologia/2015/03/02/interna\_tecnologia,623045/ofantasma-da-desertificacao.shtml</a> Acesso em: 29 de março de 2018.

ARNHEIM, R. **Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora**. Nova Versão: tradução de Ivonne Terezinha de Faria. São Paulo: Pioneira Thomson Learnig, 2004.

BERGAMASCO, D. Parque do Ibirapuera, in **Veja São Paulo**, disponível em: <a href="https://vejasp.abril.com.br/estabelecimento/parque-do-ibirapuera/">https://vejasp.abril.com.br/estabelecimento/parque-do-ibirapuera/</a> Acesso em: 16 de abril de 2018.

BEZERRA, A. M. M.; CHAVES, C. R. C. **Revitalização Urbana: Entendendo o processo de requalificação da paisagem.** 2014. Revista do Ceds. Disponível em: <a href="http://www.undb.edu.br/public/publicacoes/rev.\_ceds\_n.1\_-">http://www.undb.edu.br/public/publicacoes/rev.\_ceds\_n.1\_-</a>\_revitaliza%C3%A7%C3%A3o\_urbana\_entendendo\_o\_processo\_de\_requalifica%C3%A7%C3%A3o\_da\_paisagem\_-\_aline\_bezerra.pdf?codigo1=2895> Acesso em: 22 de Março de 2018.

BRAGA, M. Conservação e restauro: arquitetura. Rio de Janeiro: Editora Rio, 2003.

CATVE. **Nascente Fonte de Vida é batizada no Parque Luiz Cláudio Hoffmann**. Disponível em: <a href="http://catve.com/noticia/6/211381/nascente-fonte-de-vida-e-batizada-no-parque-luiz-claudio-hoffman">http://catve.com/noticia/6/211381/nascente-fonte-de-vida-e-batizada-no-parque-luiz-claudio-hoffman</a> Acesso em: 25 de abril de 2018.

CHACEL, F. Paisagismo e Ecogênese. Rio de Janeiro: Fraiha, 2001.

DOURADO, G. M. **Modernidade verde: jardins de Burle Marx**. São Paulo: Editora Senac, 2009.

FREGONESI, L. Espaço Ouvillas é inaugurado em clima de festa no Parque Villa-Lobos, in **Governo do Estado de São Paulo**. Disponível em: <a href="http://www.ambiente.sp.gov.br/noticias/2010/03/15/espaco-ouvillas-e-inaugurado-em-clima-de-festa-no-parque-villa-lobos/">http://www.ambiente.sp.gov.br/noticias/2010/03/15/espaco-ouvillas-e-inaugurado-em-clima-de-festa-no-parque-villa-lobos/</a> Acesso em: 13 de abril de 2018.

GATTI, S. **Espaços públicos: Diagnóstico e metodologia de projeto**. Coordenação do Programa Soluções para cidades. São Paulo: ABCP, 2013.

GAZETA DE TOLEDO. **Parque do Povo é opção de lazer nos finais de semana e férias**. Disponível em: <a href="http://www.gazetatoledo.com.br/NOTICIA/1066/PARQUE\_DO\_POVO\_E\_OPCAO\_DE\_LAZER\_NOS\_FINAIS\_DE\_SEMANA\_E\_FERIAS#.Wt3ohIjwZPY">http://www.gazetatoledo.com.br/NOTICIA/1066/PARQUE\_DO\_POVO\_E\_OPCAO\_DE\_LAZER\_NOS\_FINAIS\_DE\_SEMANA\_E\_FERIAS#.Wt3ohIjwZPY</a> Acesso em: 23 de abril de 2018.

GONÇALVEZ, W; PAIVA, H. Árvores para o ambiente urbano. Viçosa, Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2004.

HELLER, E. **A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão.** [Tradução Maria Lúcia Lopes da Silva]. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

IPARDES. **Caderno Estatístico do Municipio de Corbélia**. Disponível em: <a href="http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85420">http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85420</a> Acesso em: 23 de abril de 2018.

JARDIM, R. M.; Revitalização de Espaços urbanos ociosos como estratégia para a sustentabilidade ambiental: o caso do High Line Park no contexto do PlaNYC. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana e Ambiental) — Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Jornal Corbélia cidade das flores, edição número 37, ano 20 – julho de 1998.

Jornal Corbélia cidade das flores, edição número 40- janeiro/fevereiro/março.

Jornal Corbélia cidade das flores, edição número 38 – junho/julho 1999.

Jornal Correio do Povo do Paraná, edição número 306 – dezembro de 1999.

JUNIOR, W. P. M; LIMA, M. I. L. S. A Obrigatoriedade do Estudo de Impacto de Vizinhança e a Omissão Legislativa Municipal. Veredas do Direito. Belo Horizonte, v.13, n. 27, p. 157-177, set/dez 2016.

LEI Nº 777/2012. **Uso e Ocupação do Solo Urbano e Rural do Município de Corbélia**, 2012. Disponível em: <a href="http://legislacao.cmcorbelia.pr.gov.br/v2/pages/atos.php">http://legislacao.cmcorbelia.pr.gov.br/v2/pages/atos.php</a> Acesso em: 02 de maio de 2018.

**LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE CORBÉLIA**. Câmara Municipal - Corbélia, 2016. Disponível em: <a href="http://www.corbelia.pr.leg.br/leis/lei-organica-municipal/lei-organica-Acesso">http://www.corbelia.pr.leg.br/leis/lei-organica-municipal/lei-organica-Acesso</a> em: 02 de maio de 2018.

LIRA FILHO, J. A. L. Paisagismo: Principios Básicos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

MACEDO, S.S.; **Paisagismo Brasileiro na virada do século: 1990-2010**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Campinas: Editora da Unicamp, 2012.

\_\_\_\_\_. SAKATA, F. G. **Parques Urbanos no Brasil**. São Paulo: Edusp, Editora da universidade de São Paulo, 2003.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico.** 6ª ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2001.

MASCARÓ, L.; MASCARÓ, J. **Vegetação Urbana**. 2ª ed. Porto Alegre: Mais Quatro Editora, 2005.

| Infra-estrutura da Paisagen | . Porto Al | legre: Masqu | atro Editora, 200 | 8 |
|-----------------------------|------------|--------------|-------------------|---|
|-----------------------------|------------|--------------|-------------------|---|

\_\_\_\_\_. **Loteamentos Urbanos**. Porto Alegre: Mais Quatro Editora, 2005.

MAYMONE, M. A. A. Parques Urbanos – Origens, conceitos, projetos, legislação e custos de implantação. 2009. Dissertação (Pós graduação em Tecnologias ambientais) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande.

MELO, M. I. O. **Parques Urbanos, a natureza na cidade: práticas de lazer e turismo cidadão**. 2013. Dissertação (Mestrado em Turismo) — Centro de Excelencia em Turismo, Universidade de Brasilia, Brasilia.

MORETTI, R. S.; Recuperação de cursos d'água e terrenos de fundo de vale urbanos: A necessidade de uma ação integrada. Bioiko. Campinas, n. 19, p.17-21, jan./dez. 2005.

\_\_\_\_\_. Terrenos de Fundo de Vale- conflitos e propostas, in **Téchne**, disponivel em: <a href="http://techne17.pini.com.br/engenharia-civil/48/artigo286188-1.aspx">http://techne17.pini.com.br/engenharia-civil/48/artigo286188-1.aspx</a> Acesso em: 26 de Março de 2018.

MORITZ, L. L. P. **História da Educação no Municipio de Corbélia nas décadas de 50/60**. 2005. Dissertação (Pós Graduação em História da Educação Brasileira) — Universidade do Oeste do Paraná, Cascavel.

NBR 9050/15 – **Acessiblidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Disponível em: <a href="https://pt.slideshare.net/AlineNaue1/nbr-9050-atualizada">https://pt.slideshare.net/AlineNaue1/nbr-9050-atualizada</a> Acesso em: 28 de Março de 2018.

NBR 9283/86 – **Mobiliário Urbano**. Disponivel em: <a href="https://pt.slideshare.net/sheyqueiroz/nbr-928386-mobilirio-urbano">https://pt.slideshare.net/sheyqueiroz/nbr-928386-mobilirio-urbano</a> Acesso em 28 de Março de 2018.

PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da pesquisa:** abordagem teórico – prática. 8ª ed. Campinas: Papirus, 2002.

PARQUE IBIRAPUERA. Disponível em: <a href="https://parqueibirapuera.org/">https://parqueibirapuera.org/</a> Acesso em: 13 de abril de 2018.

PARQUE VILLA LOBOS. Disponível em: <a href="http://www.ambiente.sp.gov.br/parquevillalobos/">http://www.ambiente.sp.gov.br/parquevillalobos/</a> Acesso em: 13 de abril de 2018.

PEROZA, D. **História de Corbélia**. Disponível em: <a href="http://noticias.conexaocorbelia.com/corbelia/historia/">http://noticias.conexaocorbelia.com/corbelia/historia/</a> Acesso em: 23 de abril de 2018.]

PORTAL CORBÉLIA. **Clube Cruzeiro está abandonado**. Disponível em: <a href="http://portalcorbelia.com.br/noticias?noticia=48178">http://portalcorbelia.com.br/noticias?noticia=48178</a> Acesso em: 02 de maio de 2018.

PREFEITURA DE CORBÉLIA. **História do Municipio**. Disponível em: <a href="http://www.corbelia.pr.gov.br/index.php?sessao=b054603368ncb0&id=1683">http://www.corbelia.pr.gov.br/index.php?sessao=b054603368ncb0&id=1683</a> Acesso em: 23 de abril de 2018.

- PREFEITURA DE CURITIBA. **Bosque Zanielli/ Unilivre**. Disponível em <a href="http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parques-e-bosque-zaninelli-universidade-livre-do-meio-ambiente/285">http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parques-e-bosque-zaninelli-universidade-livre-do-meio-ambiente/285</a> Acesso em: 20 de abril de 2018.
- PREFEITURA DE SÃO PAULO. **Ibirapuera**. Disponível em: <a href="http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio\_ambiente/parques/regiao\_sul/index.php?p=14062">http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio\_ambiente/parques/regiao\_sul/index.php?p=14062</a>> Acesso em 13 de abril de 2018.
- RIOTUR. **Parque Madureira.** Disponivel em: <a href="http://visit.rio/que\_fazer/parque-madureira/">http://visit.rio/que\_fazer/parque-madureira/</a> Acesso em: 09 de abril de 2018.
- ROBBA, F.; MACEDO, S. Praças Brasileiras. São Paulo: Edusp, 2010.
- RODRIGUES, D. **Orquidário Ruth Cardoso no Parque Villa-Lobos**. Disponível em: <a href="https://saopaulosemmesmice.com.br/orquidario-ruth-cardoso-parque-villa-lobos/">https://saopaulosemmesmice.com.br/orquidario-ruth-cardoso-parque-villa-lobos/</a> Acesso em: 13 de abril de 2018.
- RRA, **Parque Madureira Rio+20.** Disponível em: <a href="http://rra-website-assets.s3.amazonaws.com/uploads/production/library\_item/pdf/10/MKT-WB-CON-PR-239-LI-R00.pdf">http://rra-website-assets.s3.amazonaws.com/uploads/production/library\_item/pdf/10/MKT-WB-CON-PR-239-LI-R00.pdf</a> Acesso em: 10 de maio de 2018.
- SANTANA, E.; TÂNGARI, V. **Paisagem e Ambiente: ensaios**. Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: FAU, 1986.
- SEGAWA, H. Ao amor do público: jardins no Brasil. São Paulo: Studio Nobel Ltda, 1996.
- SERAFIM, M. A. **Estudo e preposição de formas de pavers intertravados para áreas e passeios públicos.** 2010. Dissertação (Mestrado em Design) Universidade Estadual Paulista, Bauru.
- SILVA, L. M. **Espaço público e cidadania: usos e manifestações urbanas**. 2009. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- SILVA,T. M. S.; LIMA, D. F. Direito Fundamental à acessibilidade no Brasil: Uma revisão narrativa sobre o tema. In: **Anais do 5º Ciência: Produzir e Compartilhar.** Encontro de Produção Acadêmico e Científico (EMPAC), 2013 Campina Grande.
- SINAENCO, Sindicato da Arquitetura e Engenharia. **Estudo dos parques paulistanos.** Disponível em: <a href="https://www.nossasaopaulo.org.br/portal/files/EstudoParques.pdf">https://www.nossasaopaulo.org.br/portal/files/EstudoParques.pdf</a> Acesso em: 13 de abril de 2018.
- TESSARINE, J. B. **O Mobiliário Urbano e a calçada**. 2008. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade São Judas Tadeu, São Paulo.
- TORRES, E. C. **Parque do Povo Luiz Cláudio Hoffmann**. Disponível em: <a href="http://www.toledo.pr.gov.br/sites/default/files/revistaparquepovo.pdf">http://www.toledo.pr.gov.br/sites/default/files/revistaparquepovo.pdf</a>> Acesso em: 23 de abril de 2018.

TRAVASSOS, L.; SCHULT, S. I. M.; Recuperação Socioambiental de fundos de vale urbanos na cidade de São Paulo, entre transformações e permanência. Cad. Metrop., São Paulo, v.15, n. 29, p.289-312, jan/jun 2013.

WATERMAN, T. Fundamentos de paisagismo. Porto Alegre: Bookman, 2010.

## REFERÊNCIA DAS FIGURAS

- FIGURA 1. **Fundo de Vale**. Disponível em: <a href="http://www.odiarioonline.com.br/noticia/64683/MUNICIPIO-ABRE-CONCORRENCIA-PARA-RETOMAR-OBRAS-DO-FUNDO-DE-VALE">http://www.odiarioonline.com.br/noticia/64683/MUNICIPIO-ABRE-CONCORRENCIA-PARA-RETOMAR-OBRAS-DO-FUNDO-DE-VALE</a> Acesso em: 28 de março de 2018.
- FIGURA 2. **Tipos de mobiliário urbano**. Disponível em: <a href="http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com.br/2016/03/espacios-publicos.html">http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com.br/2016/03/espacios-publicos.html</a> Acesso em: 30 de março de 2018.
- FIGURA 3. **Exemplo de cores e desenhos na paginação**. Disponível em: <a href="http://mevodobrasil.com/pavimentacao-intertravada/">http://mevodobrasil.com/pavimentacao-intertravada/</a> Acesso em: 28 de março de 2018.
- FIGURA 4. **Vias de circulação de lazer e serviço.** Marcaró, J. Infra-estrutura da Paisagem. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2008.
- FIGURA 5. **Arbustos usados como proteção para pedestres**. Mascaró e Mascaró. Vegetação Urbana. 2a ed. Porto Alegre: Mais Quatro Editora, 2005.
- FIGURA 6. **Tipos básicos de copa horizontal e vertical**. Abbud. Criando Paisagens: Guia de trabalho em arquitetura paisagística. São Paulo: Editora Senac, 2006.
- FIGURA 7. **As cores preferidas.** Heller. A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão. [Tradução Maria Lúcia Lopes da Silva]. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.
- FIGURA 8. **Mapa do Parque Villa Lobos**. Disponível em: <a href="http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/parquevillalobos/2011/12/mapa-2015.pdf">http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/parquevillalobos/2011/12/mapa-2015.pdf</a>> Acesso em: 13 de abril de 2018.
- FIGURA 09. **Espaço Ouvillas.** Disponível em: <a href="http://www.ambiente.sp.gov.br/noticias/2010/03/15/espaco-ouvillas-e-inaugurado-em-climade-festa-no-parque-villa-lobos/">http://www.ambiente.sp.gov.br/noticias/2010/03/15/espaco-ouvillas-e-inaugurado-em-climade-festa-no-parque-villa-lobos/</a> Acesso em: 13 de abril de 2018.
- FIGURA 10. **Mapa do Parque Ibirapuera**. Disponível em: <a href="https://parqueibirapuera.org/wp/wp-content/uploads/2013/02/mapa-acessos.jpg">https://parqueibirapuera.org/wp/wp-content/uploads/2013/02/mapa-acessos.jpg</a> Acesso em: 13 de abril de 2018.
- FIGURA 10. **Caminhos Curvos x Geométricos.** Disponível em: <a href="https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/decio-tozzi\_/parque-villalobos/237">https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/decio-tozzi\_/parque-villalobos/237</a>; <a href="http://www.ambiente.sp.gov.br/eventos-do-fim-de-semana-nos-parques-urbanos-da-sma/">https://www.ambiente.sp.gov.br/eventos-do-fim-de-semana-nos-parques-urbanos-da-sma/</a>> Acesso em: 17 de abril de 2018.
- FIGURA 11. **Mapa Parque Madureira**. Disponível em: <a href="http://www2.sirkis.com.br/noticia\_imprimir.kmf">http://www2.sirkis.com.br/noticia\_imprimir.kmf</a>?noticia=7531542> Acesso em: 09 de maio de 2018.
- FIGURA 12. **Parque Madureira**. Disponivel em: <a href="http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2013/10/parque-madureira-sera-ampliado-e-tera-pista-de-neve-artificial-no-rio.html">http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2013/10/parque-madureira-sera-ampliado-e-tera-pista-de-neve-artificial-no-rio.html</a> Acesso em: 10 de maio de 2018.

- FIGURA 13: **Vista do Mirante.** Disponível em: <a href="https://www.guiaviagensbrasil.com/galerias/pr/fotos-da-universidade-meio-ambiente-no-bosque-zaninelli/foto-universidade-meio-ambiente-curitiba-parana-brasil-foto-6328/">https://www.guiaviagensbrasil.com/galerias/pr/fotos-da-universidade-meio-ambiente-no-bosque-zaninelli/foto-universidade-meio-ambiente-curitiba-parana-brasil-foto-6328/</a> Acesso em: 20 de abril de 2018.
- FIGURA 14: **Vista para a UNILIVRE e Auditório**. Disponível em: <a href="https://www.guiaviagensbrasil.com/galerias/pr/fotos-da-universidade-meio-ambiente-no-bosque-zaninelli/foto-universidade-meio-ambiente-curitiba-parana-brasil-foto-6328/">https://www.guiaviagensbrasil.com/galerias/pr/fotos-da-universidade-meio-ambiente-no-bosque-zaninelli/foto-universidade-meio-ambiente-curitiba-parana-brasil-foto-6328/</a> Acesso em: 20 de abril de 2018.
- FIGURA 15: **Túnel Vegetal**. Disponível em: < http://mapio.net/pic/p-91347286/> Acesso em: 20 de abril de 2018.
- FIGURA 16: **Parque do Povo Luiz Cláudio Hoffmann.** Disponível em: <a href="http://www.toledo.pr.gov.br/noticia/instalacao-da-iluminacao-no-parque-do-povo-sera-iniciada-nos-proximos-dias">http://www.toledo.pr.gov.br/noticia/instalacao-da-iluminacao-no-parque-do-povo-sera-iniciada-nos-proximos-dias</a> Acesso em: 23 de abril de 2018.
- FIGURA 17: **Atrativos do Parque.** Disponível em: <a href="http://www.toledo.pr.gov.br/sites/default/files/revistaparquepovo.pdf">http://www.toledo.pr.gov.br/sites/default/files/revistaparquepovo.pdf</a> Acesso em: 23 de abril de 2018.
- FIGURA 18: **Cachoeira.** Disponível em: <a href="http://www.toledo.pr.gov.br/sites/default/files/revistaparquepovo.pdf">http://www.toledo.pr.gov.br/sites/default/files/revistaparquepovo.pdf</a>> Acesso em: 23 de abril de 2018.
- FIGURA 19: **Localização do Município de Corbélia-PR.** Disponível em: <a href="https://www.mfrural.com.br/mobile/cidade/corbelia-pr.aspx">https://www.mfrural.com.br/mobile/cidade/corbelia-pr.aspx</a> Acesso em: 23 de abril de 2018.
- FIGURA 20: **Foto aérea do município de Corbélia 1960.** MORITZ, L. L. P. História da Educação no Municipio de Corbélia nas décadas de 50/60. 2005. Dissertação (Pós Graduação em História da Educação Brasileira) Universidade do Oeste do Paraná, Cascavel.
- FIGURA 21: Localização da área de intervenção. Disponível em: Google Earth Pro 2018.
- FIGURA 22: **Fundo de Vale antes da Implantação do Parque.** Jornal Corbélia cidade das flores, edição número 37, ano 20 julho de 1998.
- FIGURA 23: **Parque Primavera na inauguração**. Jornal Correio do Povo do Paraná, edição número 306 dezembro de 1999.
- FIGURA 24: **Mapa de Adensamento Populacional.** Google Maps (2018). Editado pela Autora.
- FIGURA 25: **Mapa de Uso e Ocupação do Solo.** Disponível em: <a href="http://legislacao.cmcorbelia.pr.gov.br/v2/pages/atos.php">http://legislacao.cmcorbelia.pr.gov.br/v2/pages/atos.php</a> Acesso em: 02 de maio de 2018.
- FIGURA 26: **Imagem aérea do Parque em 1999.** Jornal Correio do Povo do Paraná, edição número 306 dezembro de 1999.

- FIGURA 27: Nascente presente no Parque. Acervo da Autora, 2018.
- FIGURA 28: **Percurso Rio rancho Mundo.** Google Earth (2018) Editado pela Autora.
- FIGURA 29: Centro de Convivência do Idoso. Acervo da Autora, 2018.
- FIGURA 30: **Clube Cruzeiro atualmente.** Disponível em: <a href="http://portalcorbelia.com.br/noticias?noticia=48178">http://portalcorbelia.com.br/noticias?noticia=48178</a>> Acesso em: 07 de maio de 2018.
- FIGURA 31: Portal de entrada principal. Acervo da Autora, 2018.
- FIGURA 32: Estado dos quiosques, bancos e lixeiras. Acervo da Autora, 2018.
- FIGURA 33: Quadras de areia. Acervo da Autora, 2018.
- FIGURA 34: Playground infantil. Acervo da Autora, 2018.
- FIGURA 35: Caminhos Precários e Lago existente. Acervo da Autora, 2018.
- FIGURA 36: **Ponte sobre barragem.** Acervo da Autora, 2018.
- FIGURA 38: Plano Massa. Acervo da Autora, 2018.
- TABELA 1. **Inclinações recomendadas para rampas de pedestre.** Mascaró, J. Infra-estrutura da Paisagem. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2008.
- TABELA 2. **Declividade longitudinal máxima por tipo de pavimento**. Mascaró, J. Loteamentos Urbanos. Porto Alegre: Mais Quatro Editora, 2005.
- TABELA 3. **Contraste das cores**. Heller. A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão. [Tradução Maria Lúcia Lopes da Silva]. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.
- TABELA 4. Espécies Existentes. Acervo da Autora, 2018.

## **APÊNDICES**

APÊNDICE A – PRANCHAS PROPOSTA PROJETUAL

## 1 2 3 4

## REVITALIZAÇÃO DO LAGO MUNICIPAL NA CIDADE DE CORBÉLIA-PR

## > APRESENTAÇÃO

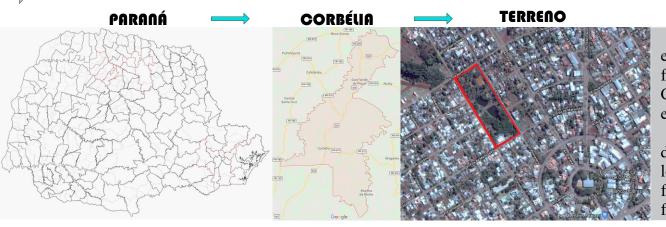
O presente trabalho refere-se a proposta de revitalização do Lago Municipal na cidade de Corbélia - PR, conhecido também como Parque Primavera. A escolha do local foi levando em consideração o estado de desuso do local, os problemas com vandalismo e risco pela presença de pessoas que fazem usos de substâncias ilícitas. Como hipótese para resolver tal problema, a proposta de revitalização irá considerar as necessidades do local, bem como o programa de necessidades afim de beneficiar os munícipes com uma melhor qualidade de vida, com isso irá trazer uma valorização imobiliária para o bairro, melhorando então a situação cultural, social e consequentemente econômica dos moradores, tornando assim viável ao município.

Na realidade atual o papel de um parque ou espaço de lazer público é ser estruturado por uma vegetação coerente e dedicado em primeiro lugar ao lazer da massa urbana. O parque público que conhecemos hoje é um componente indispensável da grande cidade moderna, que está sempre em processo de mudança e repaginação (MACEDO; SACATA, 2003).

Através de levantamento de dados foi possível perceber as deficiências do local, suas potencialidades, e as necessidades da população. A proposta busca valorizar a cidade, proporcionando aos usuários contato com a natureza em um local destinado a todos, seja para o descanso, prática de esportes, exercícios físicos ou brincadeiras. Atualmente, no município de Corbélia nota-se a necessidade dessas áreas de lazer abertas com ampla vegetação, a cidade sofre carência em relação a parques com bons equipamentos e espaços, para suprir essa questão foi proposto a revitalização do Lago Municipal integrando toda a quadra.

O objetivo geral é desenvolver um projeto arquitetônico e paisagistico coerente embasado em fundamentações teóricas, e no contexto histórico do local. Sua nascente será evidenciada para mostrar o quão é importante o cuidado com a natureza, os demais espaços serão distribuidos de acordo com sua função, sendo dividido em atividades fisicas, lazer, brincadeiras, jogos, apoio e cultura.

## LOCALIZAÇÃO

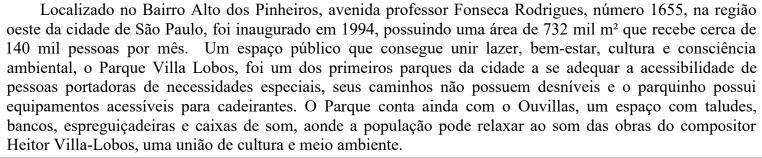


Município com cerca de 529,384km² de área e 16.312 habitantes, é conhecida com a cidade das flores, devido a origem do nome que vem do francês Corbeille – "Pequeno Cesto de Flores". Sua economia é em grande parte através da agricultura.

O Lago Municipal está localizado na área central da cidade entre as ruas Primavera e Flor de maracujá, no lote 17-B que é caracterizado como área verde. O local foi inaugurado em 1999 como obra de recuperação de fudo de vale.

## CORRELATOS

### PARQUE VILLA LOBOS -





#### PARQUE MADUREIRA

Localizado na zona norte do Rio de Janeiro, o parque é o terceiro maior da cidade, inaugurado em 2012, superlativo em medidas e em áreas de lazer que oferece a população, como quiosques, fontes, riachos, pista de skate, pomar, brinquedos e quadras de vôlei, basquete e futebol. O Parque Madureira nasceu na região mais adensada da cidade, com temperatura alta e carência de equipamentos para esporte e lazer, a paisagem foi radicalmente transformada pela ocupação urbana. O local possui pouca declividade, sendo cada ambiente pensado em aproximar a população com o lazer, cultura, educação e saúde. Há também um pequeno Jardim Botânico com espécies de vegetação de vários locais do mundo, com placas explicativas, e um Jardim Sensorial, com espécies ornamentais, medicinais e aromáticas, para os visitantes sentirem as texturas e aromas variados.

## PARQUE DO POYO LUIZ CLÁUDIO HOFFMANN 💳

Inaugurado em 19 de dezembro de 2010, o Parque do Povo localizado às margens da PRT 467 no município de Toledo-PR, tornou-se o cartão postal da cidade. O local foi planejado para atender ao lazer, convívio em família e conscientizar à preservação da natureza, dedicado aos munícipes, além de instigar o crescimento da cidade para a região que estava estagnado, com sua implantação novos empreendimento e loteamentos estão sendo propostos no local. O Parque possui uma ampla área que estimula esportes alternativos, conta também com pontes de madeira que dão acesso para a ilha do lago, além de uma cachoeira afim de canalizar a água das nascentes do parque, afim de recupera-las e preserva-las.



ACADÊMICA: BRUNA APARECIDA KNOOR ORIENTADORA: SANDRA MAGDA MATTEI CARDOSO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO ARQUITETURA E URBANISMO CENTRO UNIVERSITÁRIO-FAG

## I 2 3 4 REYITALIZAÇÃO DO LAGO MUNICIPAL NA CIDADE DE CORBÉLIA-PR

## HISTÓRICO DO LOCAL

A obra de construção do Parque Primavera deu-se início em julho de 1998, onde há vários anos, formou-se uma grande erosão urbana em função da falta de uma política pública de preservação do meio ambiente. Inaugurado em dezembro de 1999, foi uma obra de recuperação de fundo de vale, localizado no afluente do Rio Rancho Mundo realizada com recursos do Governo do Estado e da Prefeitura Municipal, sobre governo de Jaime Lerner e Clóvis João Bombarda.

### → IMAGEM DO FUNDO DE VALE (1997)



A construção do lago na época promoveu uma transformação radical no local e recebeu todo o apoio da comunidade. Até então os moradores do município não tinham uma área adequada que reunisse no mesmo local a prática de esporte e lazer. Nos anos seguintes à sua inauguração, o parque era bem movimentado e recebia muitos visitantes, como famílias que levavam as crianças para se divertirem e grupos de amigos que se reuniam para um churrasco nos quiosques.

#### LAGO MUNICIPAL EM 1999



## O TERRENO

Com base em dados fornecidos através da Prefeitura Municipal e em visitas realizadas ao local, foram levantadas algumas características da área a ser revitalizada. As três quadras que englobam a área do projeto contam com aproximadamente 34.000,00m², sendo que a área atual do Parque é de aproximadamente 25.000m². No local de abrangência da revitalização há infraestrutura existente que será demolida, sendo o Clube Cruzeiro e o Centro de Idosos, para integrar toda a extensão das três quadras destinando-as ao lazer da população. O local em questão possui diferentes níveis, chegando a um desnível de aproximadamente 12 metros em determinados pontos do terreno, uma nascente presente no local da vida ao lago Municipal.

## 🕨 IMAGEM AÉREA DO LOCAL (1999)



## A NASCENTE



Localizada próxima ao talude que divide atualmente o lago do Clube Cruzeiro, evidencia-la é de suma importância no projeto, afim de mostrar aos visitantes a importância de preservar tais locais para o equilíbrio natural. A nascente que dá origem ao Rio Rancho Mundo aonde está presente o lago segue por tubulações subterrâneas até o fim do perímetro urbano e início da mata ciliar, seguindo percurso até a montante do Rio Melissa.



## SITUAÇÃO ATUAL



Atualmente o local não está sendo aproveitado como deveria, os frequentadores do local são geralmente usuários de substâncias ilícitas e moradores de rua, causando um certo receio na população geral e nos moradores que fazem uso do parque para ir de um lado da cidade para outro de maneira mais rápida. Há falta de mobiliários urbanos no local, os bancos estão em sua maioria quebrados, as lixeiras são improvisadas com latas e baldes, além de não possuir luminárias, o que faz com que o local seja perigoso.



ACADÊMICA: BRUNA APARECIDA KNOOR ORIENTADORA: SANDRA MAGDA MATTEI CARDOSO

TRABALHO DE CONCLUSÃO **DE CURSO** 

ARQUITETURA E URBANISMO CENTRO UNIVERSITÁRIO-FAG

## 1234

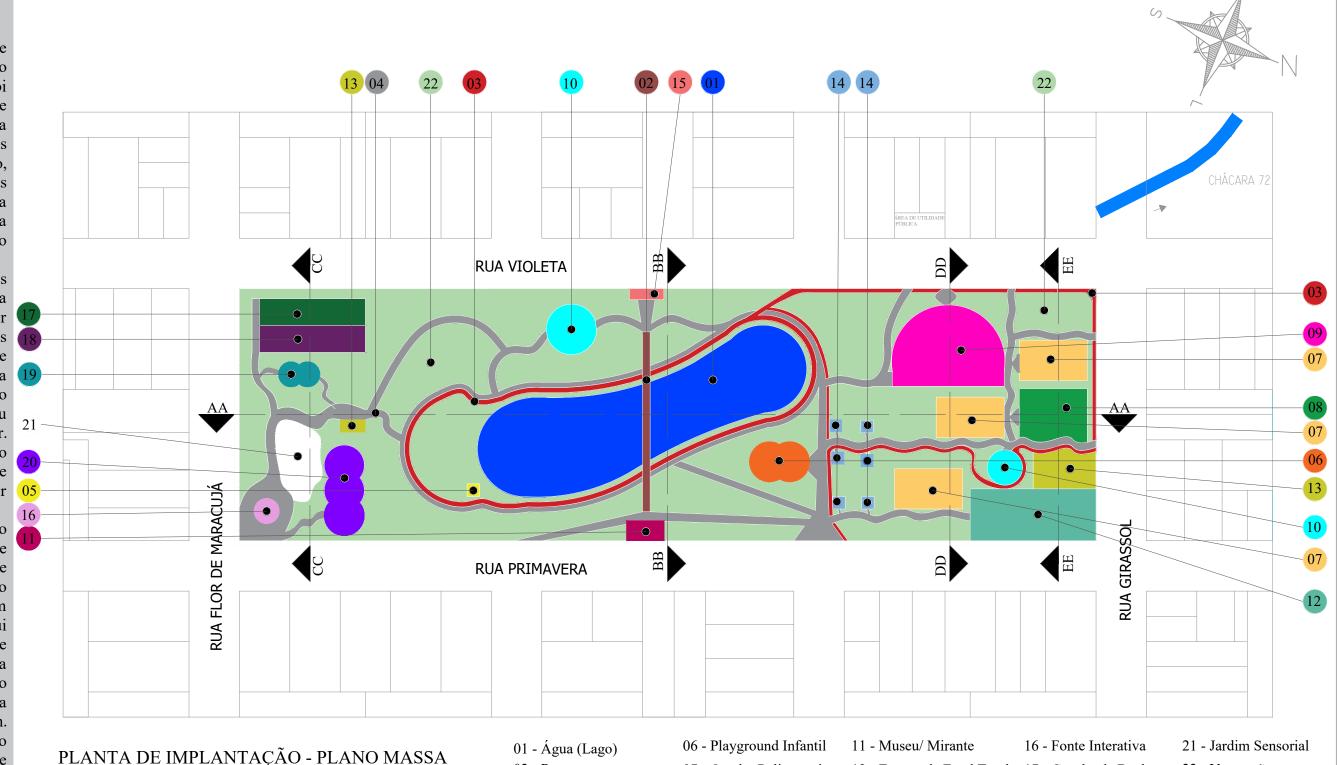
## REYITAUZAÇÃO DO LAGO MUNICIPAL NA CIDADE DE CORBÉLIA-PR

## PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades para o Lago Municipal de Corbélia foi proposto com base na análise dos correlatos, de modo a atender as necessidades socioambientais do município, levando em consideração as características do terreno, a infraestrutura existente, e a preocupação ambiental do local.

Por meio dos estudos realizados verifica-se a necessidade de oferecer espaços de qualidade aos usuários, como tentativa de integrar a população com a natureza, aproveitando ao máximo cada atividade ou local que o lago irá oferecer. No decorrer da elaboração projetual o programa de necessidades poderá sofrer alterações ou acréscimos.

Será proposto ao Lago Municipal uma cascata que passara a água do lago que está em nível mais alto para o mais baixo, eliminando assim a barragem de terra que possui atualmente, uma bomba de recalque retornara à água para o nível mais alto para não ocasionar em uma cascata seca nos tempos de estiagem. Sobre o lago será proposto uma nova ponte de ligação de um lado para o outro, sendo essa em estrutura metálica, obedecendo as necessidades do local e da população.



ACADÊMICA: BRUNA APARECIDA KNOOR ORIENTADORA: SANDRA MAGDA MATTEI CARDOSO

ESCALA:

1/1750

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

07 - Quadra Poliesportiva

08 - Pista de Skate

09 - Concha Acústica

10 - Espaço de Descanso

02 - Ponte

05 - Oratório

03 - Pista de Caminhada

04 - Circulação/caminhos

ARQUITETURA E URBANISMO CENTRO UNIVERSITÁRIO-FAG

18 - Pista de Malha

19 - Espaço de Jogos

20 - Espaço Relaxante

12 - Espaço de Food Truck 17 - Cancha de Bocha

13 - Sanitários

14 - Quiosques

15 - Portal de Entrada

22 - Vegetação

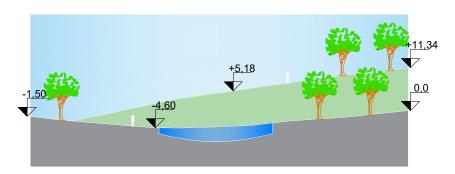
## REVITALIZAÇÃO DO LAGO MUNICIPAL NA CIDADE DE CORBÉLIA-PR

## IMAGENS DO TERRENO

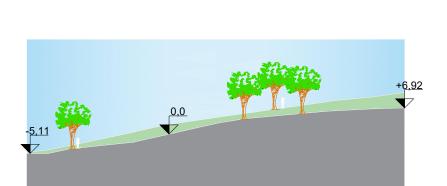




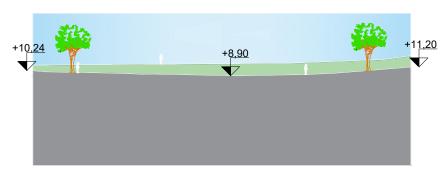
# CORTES ESQUEMÁTICOS DO DESNÍVEL DO TERRENO



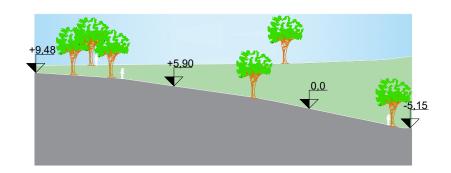
CORTE BB ESCALA: 1/1000



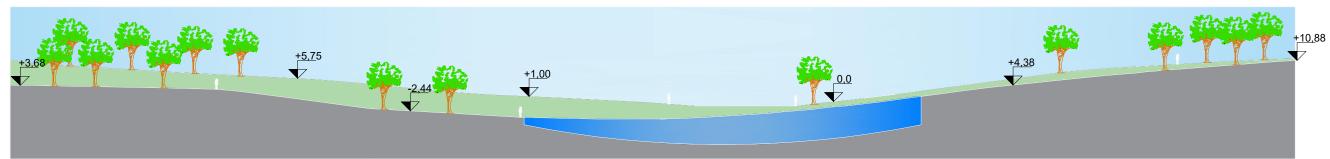
CORTE DD ESCALA: 1/1000



CORTE CC ESCALA: 1/1000



CORTE EE ESCALA: 1/1000



CORTE AA ESCALA: 1/1000