

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
MAILA MORGANA TIEPPO

**FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS - CORREDOR VERDE PARA CIDADE
DE CASCAVEL - PR**

CASCAVEL
2017

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG

MAILA MORGANA TIEPPO

**FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS - CORREDOR VERDE PARA CIDADE
DE CASCAVEL - PR**

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

Professor Orientador: Cezar Rabel

Professor coorientador: Fúlvio Natércio

Feiber.

CASCAVEL

2017

MAILA MORGANA TIEPPO

**FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS - CORREDOR VERDE PARA CIDADE
DE CASCAVEL - PR**

DECLARAÇÃO

Declaro que realizei em fins de maio de 2017 a revisão linguístico textual, ortográfica e gramatical da monografia de Curso denominado: **Fundamentos arquitetônicos - Corredor Verde para cidade de Cascavel – PR**, de autoria de **Maila Morgana Tieppo**, discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo – FAG e orientado por Profº. Arqº. Mestre. **Cezar Rabel** e coorientado por Profº. Arqº. Drº. **Fúlvio Natércio Feiber**.

Tal declaração contará das encadernações e arquivo magnético da versão final do TC acima identificado.

Cascavel, 23 de Maio de 2017.

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG

MAILA MORGANA TIEPPO

**FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS - CORREDOR VERDE PARA CIDADE
DE CASCAVEL - 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 do Professor Mestre Cezar Rabel e coorientação do Professor Drº em Engenharia de Produção Fúlvio Natércio Feiber.

BANCA EXAMINADORA

Professor Orientador
Cezar Rabel
Centro Universitário Assis Gurgacz
Profº. Arquiteto e Urbanista. Mestre.

Professor Coorientador
Fúlvio Natércio Feiber
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profº. Doutor em Engenharia de Produção

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

Cascavel/PR, 23 de maio de 2017.

DEDICATÓRIA

Este trabalho dedico primeiramente a Deus, sendo primordial em minha vida, o autor do meu destino, que a todo o momento me guia, me ilumina, e a todos que me acompanharam e conduziram, transmitindo forças nos momentos em que mais necessitei, enfim, que de certa forma, contribuíram com a realização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela dádiva de me tornar Arquiteta, foi Ele quem possibilitou que tudo isso acontecesse, não apenas neste período como universitária, mas em todos os momentos, sendo Ele o maior mestre.

A meu esposo Jean Moura, pela dedicação, paciência, companheirismo incondicional, estando sempre ao meu lado, apoiando e representando minha segurança em todos os aspectos.

A minha mãezinha Celia Tieppo, pelo apoio e incentivo constante, mulher forte, batalhadora que faz papel de mãe e pai e é a responsável pelo meu maior bem: minha educação.

A minha irmã Tatiane Tieppo, familiares e afilhados, que nos momentos de minha ausência dedicados ao estudo, sempre entenderam que o futuro é feito a partir da constante dedicação no presente!

A minha Luna, filhinha de quatro patas, meu pacotinho de amor embrulhado em pelos, pelo amor que me transmite, pelo companheirismo em estar ao meu lado sempre, inclusive agora, e até altas horas da madrugada fazendo trabalhos.

Ao meu pai Nelso Tieppo, hoje é minha estrela guia, a quem recorro todos os dias, saiba que vou te dar muito orgulho ainda paizinho! Te agradeço por colocar anjos em meu caminho, tornando minha caminhada mais leve.

A meus orientadores Profº. Mestre Cezar Rabel e Profº. Drº. Fulvio N. Feiber, pelos seus conhecimentos a mim transmitidos, por todo apoio e confiança sempre com boa vontade, por prestarem toda orientação e esclarecimentos necessários para meu desempenho na elaboração deste trabalho.

Agradeço a todos os professores por me acrescentarem o conhecimento, não apenas racional, mas a exposição da índole e o afetivo educacional no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim e por tudo que aprendi. A palavra mestre, nunca fará jus aos professores, aos quais sem nominar, terão meus eternos agradecimentos.

Aos amigos que já possuía e aos que fiz nessa caminhada acadêmica, enfim, a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada!!!

EPÍGRAFE

Deus não escolhe os capacitados, capacita os escolhidos. Fazer ou não fazer algo só depende de nossa vontade e perseverança.
Albert Einstein

RESUMO

O trabalho tem como objetivo apresentar um conteúdo fruto de pesquisas com relação a impactos sociais, ambientais e econômicos. Como consequência desse estudo, é a implantação de um Corredor Verde na cidade de Cascavel – PR, interligando áreas rurais e inicializado por um parque com tamanho reduzido, tendo em vista, a preservação ambiental, a revitalização e a proteção de cursos d'água. O trabalho inicia-se no contexto relacionado a aproximações teóricas, baseando a revisão bibliográfica do tema, fundamentando a pesquisa no esclarecimento em relação a composições de paisagens, criação de áreas verdes urbanas e diminuição dos impactos ambientais. Logo após, são analisados correlatos para basear o desenvolvimento projetual, e por fim, as diretrizes projetuais, com finalidade de intervir um local degradado, revigorando a paisagem, e implantando ocupações socioculturais com o intuito de preservar e valorizar a área proporcionando aos habitantes, um local para interação e convívio social.

Palavras chave: Corredor verde. Trilha ecológica. Recreação. Via verde. Urbano e rural.

ABSTRACT

The objective of this work is to present a research content related to social, environmental and economic impacts. As a consequence of this study, it is the implantation of a Green Corridor in the city of Cascavel - PR, interconnecting rural areas and initialized by a park with reduced size, aiming at environmental preservation, revitalization and protection of water courses. The work begins in the context related to theoretical approaches, based on the bibliographic review of the theme, grounding the research in the clarification in relation to landscape compositions, creation of urban green areas and reduction of environmental impacts. Next, correlates are analyzed to base the project's development, and finally, the design guidelines, with the purpose of intervening a degraded place, reinvigorating the landscape, and implanting socio-cultural occupations with the purpose of preserving and valuing the area. Place for interaction and social interaction.

Keywords: Green corridor. Ecological trail. Recreation. Green Way. Urban and rural.

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Vista aérea do Parque Tanguá.....	34
Figura 02 – Programa de necessidades do Parque Tanguá.....	34
Figura 03 – Jardim Poty Lazzarotto.....	35
Figura 04 – Vista do mirante e pista de Cooper.....	35
Figura 05 – Via Verde Sierra de Alcaraz.....	37
Figura 06 – Mapa da Via Verde Sierra de Alcaraz.....	37
Figura 07 – Túnel da Via Verde Sierra de Alcaraz.....	38
Figura 08 – Trecho em meio a serra.....	38
Figura 09 – Caminho das Olivas.....	40
Figura 10 – Mapa da Via Del Aceite.....	40
Figura 11 – Passarela do km 37.....	41
Figura 12 – Acessibilidade da Via Verde Del Aceite.....	41
Figura 13 - Primeiras famílias de colonos que vieram para a região de Cascavel.....	44
Figura 14 - Agricultores e posseiros estabelecidos em meio à mata, por volta de 1957.....	44
Figura 15 – Ciclo madeireiro.	45
Figura 16 – Cascavel anos 50, Avenida Brasil esquina com a Rua Pio XII.....	46
Figura 17 – Imagem das obras do onício da urbanização, meados da década de 1960.....	46
Figura 18 - Obras da Avenida Brasil e dos canteiros centrais, Cascavel 1970.....	47
Figura 19 – Cascavel atual, e seus Corredores Verdes.....	48
Figura 20 – Área para proposta de implantação do Corredor Verde.....	49
Figura 21- Delimitação da área da Pedreira.....	50
Figura 22 – Imagem atual da Pedreira.....	50

LISTAS DE SIGLAS E SIMBOLOS

COD – Código.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio ambiente.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

KM – Quilômetros.

KM² – Quilômetros Quadrados.

M – Metros.

M² - Metros quadrados.

P – Página.

PR – Paraná.

S – Sul.

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente.

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso.

UV's – Ultra Violetas.

W – Oeste.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS	15
2.1 NA HISTÓRIA E TEORIAS	15
2.2 NAS METODOLOGIAS DE PROJETOS.....	18
2.3 NO URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO	20
2.4 NA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO.....	23
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E SUPORTE TEÓRICO.....	26
3.1 ÁREAS VERDES E ESPAÇO VERDE	26
3.2 CORREDOR VERDE	27
3.3 PRAÇAS E PARQUES URBANOS.....	30
3.3.1 As Praças e Parques Urbanos	30
3.3.2 Lazer e Espaços Públicos	30
3.4 IMPACTO AMBIENTAL.....	31
4 CORRELATOS	33
4.1 PARQUE TANGUÁ	33
4.2 VIA VERDE SIERRA DE ALCARAZ	36
4.3 VIA VERDE DEL ACEITE.....	39
5 APLICAÇÃO NO TEMA DELIMITADO	43
5.1 MUNICIPIO DE CASCAVEL.....	43
5.1.1 Características do município	47
5.2 DIRETRIZES PROJETUAIS.....	48
5.2.1 Localização da proposta	49
5.2.2 A Pedreira	50
5.2.3 A rota do Corredor Verde.....	51
5.2.4 Ponto de chegada	52
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
REFERÊNCIAS	56

1 INTRODUÇÃO

O seguinte trabalho aborda como assunto Corredores Verdes, onde o tema abordado é uma proposta projetual referente à Corredor Verde para a cidade, com propósito de focar na proteção de recursos naturais, cênicos e culturais, que tem como justificativa referente a sócio cultural, entender que a Via Verde se trata de um instrumento de destinação cultural, recreativa e incentivo a atividades físicas de baixo impacto. Todo esse conjunto envolvido em uma paisagem com árvores nativas, próximo a riachos, cachoeiras e pontos de apoio. Portanto, há a possibilidade da implantação de uma estrutura deste nível em Cascavel, por se tratar de uma metrópole em construção, angariando assim melhoria na vida de seus habitantes com qualidade.

Quanto no aspecto acadêmico-científico a justificativa é de proporcionar fomento para embasar trabalhos futuros relacionados ao meio acadêmico. A pesquisa e o estudo de planejamento urbano, proporcionará a auto avaliação, instrução e organização para os desafios da carreira, fundamentando pesquisas futuras.

Com relação à justificativa profissional para atual pesquisa, é que por referir-se a pesquisa de área física-territorial urbana, privilegiará os responsáveis de Arquitetura e Urbanismo, como também profissionais correlacionados, a obterem materiais técnicos que contribuam para intervenções futuras.

Partindo dessa análise, o problema de pesquisa no que se refere à intervenção urbana, é viável a implementação de um Corredor Verde para a cidade de Cascavel – PR?

Em resposta ao problema apresentado, a presente pesquisa não tem propriamente uma hipótese e sim pressupostos, que são eles:

- O Corredor Verde é um espaço que pode viabilizar atividades variadas, através de um elemento urbanístico local de recreação, defesa e recuperação de áreas vegetativas;
- Integração entre o meio ambiente e os habitantes que necessitam desse espaço de relaxamento, cultura, lazer e esporte, assim, criando um compromisso para as gerações futuras da importância de preservar e criação de mais Corredores Verdes;

Deste modo, visto que por intermédio de estudos e análise, o objetivo geral é desenvolver uma pesquisa para embasar o projeto arquitetônico de uma proposta teórico-projetual de Corredor Verde para a cidade de Cascavel – PR.

Para uma melhor organização do trabalho, os objetivos específicos são: I) Elaborar fundamentação teórica para a proposta projetual; II) Definir orientações para a elaboração de

Corredores Verdes, através de regulamentos, conceitos e técnicas projetuais; III) Buscar e analisar obras correlatas; IV) Desenvolver o projeto arquitetônico baseado na teoria da pesquisa, demarcando a área e estudo de viabilidade;

Frente a estes objetivos, vem o marco teórico onde são listados os principais teóricos que encabeçam a linha de raciocínio deste trabalho de pesquisa.

De acordo com Souza (2012, p. 40), Corredores Verdes se definem como um cinturão de vegetação, que permite sua harmonização com a paisagem, sendo programada e manejada com a intenção de preservar a diversidade biológica local e beneficiar diretamente as pessoas. Enfatiza ainda que os corredores verdes caracterizam-se como traçado de vegetação no decorrer de vias, linha de árvores e arbustos conhecidos como sebes, cercas vivas ou até mesmo zona de vegetação florestal, que contribuem de alguma forma com o efeito de planificar a interatividade e a conservação da paisagem.

Segundo Marques (2014, p. 17), os Corredores Verdes tem como base a agregação de meios recreadores, culturais, que envolvam a paisagem do território, biofísico e um caráter de proteção, assim baseado no fundamento ecológico devem ser traçado abrangendo locais com alta relevância paisagísticas, culturais e ecológicas. No entanto, as Vias Verdes não possuem somente o caráter de proteção, mas conciliam os meios efetivos com a movimentação humana, sendo assim, contribuem com melhor qualificação de vida e uma bela paisagem. O autor ainda afirma que estes locais incluem à fundamentação ecológica, uma concepção de qualidade dos espaços, onde os tornam de usufruto, dinâmicos e de lazer.

O planejamento de uma cidade deverá estabelecer regras de ocupação, preservando os ambientes culturais e naturais a fim de proteger determinadas áreas para que não haja uma ocupação desordenada. Algumas cidades já criaram uma planificação paisagística valorizando as áreas verdes, criando parques, espaços para que a população possa utilizar, aproveitando do meio natural e tornando esses lugares um espaço de lazer e aproximação com a natureza (KLIASS, 2011, p. 52).

As áreas verdes bem como os parques urbanos, são preservadas pela legislação existente ou pelo plano diretor de cada município, com interesse de preservar um meio natural e ao mesmo tempo proporcionar a sua população, um local de convívio com a vegetação (MACEDO, 2012, p. 142).

O poder público elevou o interesse pela preservação ambiental paisagística nas ultimas décadas, para proporcionar aumento na qualificação de vida, assim, adequando uma proposta

de sustentabilidade, colocando para as gerações futuras a importância destes instrumentos (KLIASS, 2011, p. 55).

Segundo Freitas (2014, p. 55), o desdobramento, crescimento e a concentração habitacional são os maiores causadores do decréscimo das áreas verdes e ambientes livres das grandes cidades. O autor enfatiza ainda que, em um município cujo uma boa parte do solo está praticamente impermeabilizada e com a elevada densidade demográfica, separa progressivamente os seres humanos do contato com a natureza.

A expansão desordenada extirpa a cobertura verde, compromete as nascentes, cria as erosões do solo, mudanças climáticas e o desequilíbrio da fauna e da flora, comprometendo a biodiversidade que deveria ser preservada. Ressalta a autora que para isso não ocorrer, devem ser aplicadas as leis urbanísticas, aumentando a qualidade ambiental, desenvolvendo e melhorando a percepção do ser humano quanto à importância de um ecossistema equilibrado (KLIASS, 2011, p. 51).

Com relação à metodologia desse trabalho, será revisão bibliográfica, com intuito de oferecer meios ao pesquisador à análise de um tema sob um novo foco ou aproximação. Para Marconi e Lakatos (2006), a revisão bibliográfica consiste em propor em ligação direta o pesquisador com tudo o que foi citado, grafado e gravado de um assunto estabelecido, também incluindo discussão comparação e conferências, abarcando todo material em que já se restabeleceu público.

Em consonância com a revisão bibliográfica é realizado também a análise de dados, que na visão de Marconi e Lakatos (2006) considera a pesquisa bibliográfica, documental e contatos diretos. Os autores ainda esclarecem que estes são os três procedimentos para o alcance dos dados, onde o próximo passo é interpretar e analisar estes conteúdos. Só terão relevância estes dados se disponibilizar respostas ao que está sendo investigado. Apesar de serem inteiramente distintas a análise e a interpretação estão completamente interligadas. Na análise evidencia a ligação real entre o que está sendo estudado com outros elementos. Já na interpretação é a ação racional onde busca um vasto sentido as respostas.

2 APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS

Exercitar a arquitetura, não é somente elaborar projetos de edificações, é uma arte com uma amplitude imensurável que vem desde elaborar um projeto de interiores até modificar uma cidade, é lidar com o meio ambiente, otimizar os espaços, ou seja, trazer benefícios para os homens e para o meio ambiente.

Nesta fase, o presente estudo proporciona diretrizes para a elaboração de um Corredor Verde, explanado por uma proposta projetual para a cidade de Cascavel – PR, onde procura compreender o encontro do desenvolvimento do município, juntamente a melhora de vida populacional com relação à qualidade.

A metodologia para essa etapa é a pesquisa e estudo bibliográfico, onde seu foco principal é relembrar os conteúdos já vistos desde o primeiro período, relacionado ao tema preciso do TCC. Com base na bibliografia adquirida, prosseguirá a fundamentação teórica do trabalho a ser desenvolvido, buscando sempre a correlação das teorias.

De acordo com Dalarosa (1998, p. 102), traçar o quadro conceitual, incluindo o problema, é o que se desenvolve com antecedência naquilo que é essencial, na revisão bibliográfica acessível está próximo do assunto problema.

2.1 NA HISTÓRIA E TEORIAS

Nesta etapa, são abordados conceitos dos autores Argan, Zevi, Colin, Harouel, Farret, Benevolo, Hertzberger e Dias, criando conectividade do conteúdo da atual monografia, com a Histórias e Teorias.

De acordo com Argan (2009, p. 243), arquitetura é tudo o que relaciona à construção e é com essas táticas de construção que prepara, compreende e conclui em seu ser, onde transforma direção, governo e entidade social em uma cidade. Não somente arquitetura que sustenta e fornece suporte, mas torna-se relevante e permanece subentendido em sua forma.

Para Zevi (1996, p. 24, p. 25, p. 28), um significado mais conciso e o que se diz belo na arquitetura atualmente são por conta do espaço interior, porque é ele que nos conduz, nos sujeita espiritualmente, nos convida nos transmite sensações, já quando se diz arquitetura feia, é aquela cujo seu interior nos importuna nos entristece e nos repulsa. E com isso, é fundamental saber e instituir que não é arquitetura se não tiver o espaço interior. O autor

afirma que em todos os locais limitados e vazios, onde o homem criou áreas fechadas é arquitetura, como também se dá nas cidades em praças e ruas, jardins e estádios, parques e becos, todos formam um conjunto que se prolongam no município. Enfatiza ainda o autor, que pensando a respeito do personagem mais importante da arquitetura ser o espaço vazio, é de fato, a mesma não ser somente arte e nem a imagem histórica de vida, ou da vida propriamente por nós vividos, é acima de tudo a cena, o meio o ambiente em que vivemos.

Segundo Colin (2000, p. 25, p. 28, p. 34), a arquitetura é considerada como uma arte bela em conjunto com a pintura, o teatro, a escultura e a música, que quem constitui a perspectiva paisagística e os cenários cotidianos da cidade são os edifícios, a arquitetura não é somente exposta em salas de concerto e galerias, mas onde transitamos como nas ruas, e locais onde nossa vida desenvolve. O autor aborda que duas determinações e recomendações precisam ser levadas em consideração, a qualidade técnica e a duração dos materiais para que a arquitetura seja sólida permanente e tenha resistência a intempéries para que sua vida seja prolongada. Todo esse conjunto de arquitetura se forma também o urbanismo.

Para Harouel (1990, p. 114, p. 117), o urbanismo como compreendemos, iniciou-se no século XVIII logo após a Revolução Industrial que ocorreu na Inglaterra, onde enviam para as cidades, operários da construção civil que não estavam aptos para recebê-la. Os defensores do urbanismo do século XVIII criam a ilusão de um meio urbano ideal para que haja um melhor convívio social.

Após a Revolução Industrial, ao fim do século XVIII, a população começa a refletir diferentemente aos pensamentos anteriores e a recriam seus espaços nas cidades, acompanhando a Revolução, da origem a uma nova sociedade. Ao longo da história, o espaço urbano foi testado por profissionais da área, podendo identificar essa prática desde a Europa medieval, passando pela Grécia e por Roma e evoluindo para as cidades barrocas e renascentistas (FARRET, 1985, p. 16, p. 19).

A percepção do homem muda entre 1830 e 1850, devido a convivência nas cidades recém industrializadas, a população começa a notar problemas organizacionais que necessitam a criação da urbanística moderna para modificar e adaptar essas cidades (BENEVOLO, 2004, p. 71).

Mesmo com todo o poder de um príncipe com o desejo de criar uma cidade ideal, esta ideia nunca passou de uma mera fantasia, sendo mais um conceito político do que arquitetônico, porque uma cidade se cria quando uma sociedade manifesta seus costumes e histórias. O autor destaca que o urbanista tem como obrigação organizar as cidades

valorizando o patrimônio, mantendo a história, a estética do local pensando no julgamento moral individual e coletivo e não se preocupar em projetar uma cidade do futuro (ARGAN, 2009, p. 233, p. 244).

Benevolo (2004, p. 356) relata que nas histórias criadas por Ruskin vemos relatos da valorização da arquitetura e a organização/limpeza das cidades, criação de parques públicos, um local para que a população possa estar em harmonia com a natureza, onde seus habitantes caminhando em um curto espaço de tempo possam estar de frente com um belo gramado e um campo podendo deslumbrar de longe o horizonte.

Os espaços públicos cada vez mais se tornam objetos de atenção e organização para que tenha a sua utilização da melhor forma que foi destinado, assim, transpassando o tempo desde a antiguidade. Devido à elevada densidade demográfica e correria do dia a dia, é necessário que sejam criados locais de descanso recreação, e para obter um ambiente organizado onde a população possa usufruir se familiarizar e correlacionar, o método correto é oferecer espaços públicos para a comunidade, fazendo com que ela se sinta responsável em coordenar e manter o local apropriado para o uso cotidiano (HERTZBERGER, 1999, p. 45, p. 118).

Hoje o crescimento urbano é ilimitado e desordenado, se fosse possível frear os investimentos privados, os arranha céus dariam lugar às áreas verdes, limitando o espaço urbano, criariam uma cidade jardim onde sua população viveria em tranquilidade e bem estar com inúmeros benefícios de ter o campo a poucos metros de suas residências, assim, atingindo a harmonia entre o verde da paisagem e a vida da cidade. O modo mais fácil de compreender as cidades jardins é analisando o pensamento de Ruskin, onde uma cidade é um espaço com muito verde, limitada em seu tamanho para que sua população em um curto espaço de caminhada possam se deparar com os campos e horizontes, sejam cidades simples, modo que os problemas econômicos e sociais não afetem a paisagem, deixando de lado a auto-suficiência (BENEVOLO, 2004, p. 362, p. 356).

De acordo com a autora Dias (2008, p. 84, p. 87), para sermos Pós-modernos, temos que ser diferentes, imaginar o mundo melhor, pois vivemos em uma sociedade urbana onde a vida intenciona ser cada vez mais árdua. Os países de Primeiro Mundo para manter seus padrões de crescimento e desenvolvimento, devoram de recursos naturais do planeta, deixando danos na natureza que são praticamente impossíveis de recuperar. A autora aborda que, a ideia de sustentabilidade surge após décadas, em que a sociedade usurpou os recursos naturais do nosso planeta sem pensar em reparação, somente com ideias radicais de alguns ecologistas a

humanidade resolveu igualar a preservação e a economia, tornando as cidades auto-sustentáveis para todos. E conclui que o mundo atual vem sendo construído com materiais cada vez mais prejudiciais ao nosso planeta, como o aço e o concreto armado, temos que buscar meios que possibilitem a utilização de elementos sustentáveis como no passado, desmistificando a ideia que para crescimento e durabilidade das construções tem que utilizar o concreto, os profissionais da atualidade deveriam aplicar novas técnicas na construção, tais como a utilização de bambu e madeira, pois são renováveis.

2.2 NAS METODOLOGIAS DE PROJETOS

Nesta etapa, são adotados conceitos dos autores Niemeyer, Coelho Netto, Romero, Gurgel, Lira Filho, Abbud, Leenhardt, Farah *et al*, Mascaró e Mascaró, e Robba, criando conectividade do conteúdo da atual monografia, com a Metodologias de Projetos da arquitetura e paisagismo.

De acordo com Niemeyer (2005, p. 18), o projeto arquitetônico é criado pela sensibilidade e pelo temperamento do arquiteto, podendo ele ser criativo ou monótono, muitas vezes o que conta é a fundação, que varia da fantasia e a surpresa que a arquitetura apresenta.

Para Coelho Netto (2001, p. 17), Bruno Zevi confirma que a aplicação da teoria na prática é expressamente indicado, mas poucos arquitetos praticam de forma efetiva esta orientação, onde que para a arquitetura urbana o importante é a valorização do espaço.

Desenvolver espaços públicos é elaborar uma experiência ímpar que desperta no homem a percepção de buscar entender o que o profissional quis transmitir com a elaboração da fachada do edifício com a sua utilização para que ele foi criado (ROMERO, 2001, p. 30).

Diz Gurgel (2005, p. 77), que para criar um projeto harmônico, devem ser expressas ideias para buscar coerência mesmo que inconscientemente, nunca planejar em cima de ideais, somente assim, o profissional terá certeza de que está no caminho certo.

Na arquitetura, além das metodologias de projeto devemos compreender os métodos paisagísticos que surgiram com a necessidade do homem de tornar seu habitat mais funcional e estético, esta prática começou a ser utilizada logo após o homem deixar a vida de nômade e começou a criar raízes em um local fixo incorporando a natureza junto as suas residências. Este contato com a natureza permite que o homem crie sensações satisfatórias aumentando a plenitude de seus sentidos, isto resulta, em uma pessoa mais produtiva e saudável, um

paisagismo bem elaborado afeta o cotidiano de uma sociedade, mudando completamente o seu comportamento (LIRA FILHO, 2001, p. 14, p. 132).

Segundo Abbud (2006, p. 15, p. 20, p. 37), o paisagismo é uma arte diferenciada devido à premência do homem de utilizar todas as percepções dos sentidos humanos, diferentemente de uma galeria de arte que muitas vezes utiliza no máximo a visão e o tato, ele aguça também o paladar, a audição e o olfato criando experiências extraordinárias no cotidiano de uma cidade. O espaço paisagístico amplia as percepções humanas, depende somente da utilização correta de suas luminosidades, alturas e extensões, podemos até sugerir que o paisagismo transmite uma imensa sensação de bem estar, surpresa, embelezamento, e porque não dizer um momento de paz na correria do dia a dia, e para suprir as necessidades de locais onde às pessoas se encontrem e pratiquem atividades, o paisagista só terá sucesso se atingir diretamente estes anseios da sociedade.

O Brasil por ser um país tropical, permite que o paisagista construa jardins ou praças com uma gama imensurável de plantas e flores, podendo desenvolver espaços artificiais sem limitações, expressando suas ideias e valorizando a natureza no ambiente urbano. Não podemos esquecer que o paisagismo urbano é uma precisão do ser humano de aproximação com a natureza para uma melhor qualificação de vida, e não uma mera necessidade estética de uma cidade (LEENHARDT, 2006, p. 47, p. 56).

Lira Filho (2001, p. 15, p. 16, p. 22), diz que é na natureza que os paisagistas buscam a matéria prima para desenvolver suas habilidades, nela desempenham estudos para criar novas técnicas que permitem transferir para ambientes urbanos suas ideias, desenvolvendo espaços para suprir as necessidades e os desígnios dos habitantes de uma cidade. Percebe-se que o paisagismo pode ser classificado como uma arte e uma ciência, como deve ser criado através das regras ou leis ambientais necessitando de um estudo aprofundado das legislações, consideramos isto uma ciência, e por transmitir formas que aguçam os sentidos humanos, considera-se uma arte. Em conclusão, o paisagismo é um processo mutável, onde pode ser medido e sentido pela sociedade, onde é introduzido no meio urbano pelo homem com elementos artificiais e naturais, posteriormente, não atendendo mais o anseio da sociedade, o mesmo está sujeito à mudança.

Juntamente com o paisagismo urbano, surge no final do século XIX e início do século XX, a criação de jardins e parques, com a necessidade da aproximação da natureza com o espaço urbano, fator este, que vem para progredir na vida trazendo qualidade e ampliar as percepções de preservações ambientais, surgindo assim os primeiros espaços verdes

urbanos(FARAH *et al*, 2010, P. 43).

Os parques na maioria das vezes ficam afastados das cidades por serem maiores que as praças urbanas, são locais abertos para a sociedade que envolve a natureza e o ser humano de uma forma mais global (LIRA FILHO, 2001, p. 69).

Para Mascaró e Mascaró (2002, p. 23), como nos parques e praças, as ruas das cidades devem conter árvores, conhecendo esta necessidade, e reconhecendo a sua importância para a natureza e sua população, os desenhistas cada vez mais estudam as espécies florestais para a implementação de exemplares diferenciados num meio urbano.

Num meio urbano de uma cidade, com varias construções irregulares e descontínuas, existe a necessidade de reduzir o impacto visual causada pelos edifícios, com um papel fundamental as árvores vem para melhorar a qualidade visual para dos pedestres, e assim, gerando harmonia aos locais públicos (ABBUD, 2006, p. 72).

Segundo Robba (2010, p. 112), Burle Marx reconhecendo a importância das árvores, dedicou-se a explorar as matas do país, buscando novos elementos naturais para que posteriormente fossem utilizados em seus projetos, sempre valorizando a flora nativa de cada região, deixando assim, um legado para seus sucessores e colegas da arquitetura.

Posteriormente, Burle Marx mostrou a necessidade de perpetuar as espécies nativas de cada região, assim, mantendo uma coerência nos parques botânicos e jardins urbanos, mostrando para população a riqueza de árvores nativas que eles possuem (MASCARÓ, 2002, p. 119).

2.3 NO URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO

Nesta etapa, apresenta os conceitos dos autores Sedrez, Benevolo, Del Rio, Lynch, Lamas, e Cullen, criando conectividade do conteúdo da atual monografia, com o Urbanismo e Planejamento urbano.

Informações do IBGE do Censo 2000, 19% populacional não são urbanos e 81% vivem em áreas urbanizadas, dessa forma, leva a propor métodos para que sejam enfrentadas as resultantes ambientais consequentes dessa acelerada e desregrada modificação, estabelece um estímulo coagido ao planejamento urbano atual. Devido a essas grandes locomoções o aumento das construções, tornam as áreas impermeáveis, e com isso acaba modificando os atributos hidrológicos dessas áreas e também ocasionando sérias complicações como a

modificação da flora e da fauna e inundações. O que contribui com a extensão progressiva dos ecossistemas, onde tornam impossível a existência de algumas espécies e prejudicando a vida populacional no quesito qualidade, é a impureza e contaminação do ar, da terra e a utilização distinta de recursos. Para um bom andamento associado ao desenvolvimento sustentável, se faz necessário que tenha a participação e cooperação de toda a população, isso foi abordado na Agenda 21 em dez de seus quarenta capítulos, onde foi colocado em pauta o papel que a sociedade deve ter e dar continuidade pela busca nos processos padrões de desenvolvimento sustentáveis (SEDREZ, 2004, p. 23, p. 28, p. 37, p. 39).

Progressivamente as cidades têm crescido, e cada vez mais em um ritmo acelerado, como nos municípios das europeias, onde Londres alcançou antes do termino do século XIX, aproximadamente quatro milhões de habitantes (BENEVOLO, 2009, p. 616).

No termino dos anos 1960, o planejamento foi evidenciado, e os arquitetos agitados e alvorçados com suas carteiras profissionais, se firmam como planejadores urbanos, deixando de lado a bagagem básica de sua ocupação e procurando novas ciências. Até hoje, o desenho urbano atua no processo organizacional da cidade, se encaminha em forma de planos, políticas, programas e projetos onde se encaixa no corpo governamentador. Para a funcionalidade de uma cidade, ela depende de estratégias objetivas que exigem uma compreensão gigantesca de conhecimentos, para elaboração e planejamento da criação do desenho urbano, deverá utilizar um processo estratégico multidisciplinar com o objetivo de administração e funcionabilidade (DEL RIO, 1990, p. 46, p. 57, p. 107).

De acordo com Lynch (1980, p. 52, p. 101), existe a possibilidade de modificar e converter o mundo urbano em um cenário apto de novas imagens, visíveis, claras e coerentes, mas isso exigirá que sejam tomadas novas atitudes da parte da sociedade e um ato de reformular o meio em que vivem. Cada cidade tem seu jeito de expressar-se, podendo ser pelo ponto de vista de seus cidadãos, pelos seus espaços de circulação ou de pontos de encontro que se tornam cartões postais, ou seja, o ambiente urbanizado e organizado que remete prazeres aos habitantes, tornando o local agradável e distinto, de modo geral único. A cidade possui canais de locomoção que as pessoas utilizam habitualmente ou esporadicamente, esses canais podem ser alamedas, ruas, ferrovias, linha de transito e etc., onde o ambiente se correlaciona com os outros elementos, assim proporcionando uma paisagem que faz com que os habitantes relacionam o trajeto com os elementos arquitetônicos (LYNCH, 1980, p. 52).

Para que uma cidade possua uma habilidade físico ambiental deverá ser planejada desde o princípio com projetos integrados aos processos políticos e urbanistas de

planejamento, buscando alcançar a melhor utilização de seu desenho urbano, essas características deverão ser norteadas nas varias etapas de criação desse processo, não podendo identificar o melhor momento da introdução do desenho urbano neste método de implantação (DEL RIO, 1990, p. 59).

Cullen (1971, p. 30), diz que a natureza do homem gera a necessidade de emoção, esta necessidade pode surgir através de um simples desnível, de um projeto arquitetônico estampado nos edifícios, não necessitando expressamente que para sentir a emoção da arte deverá ir a uma galeria de exposições e museus.

O arquiteto tem a função de planejar ambientes de qualidade paisagística e arquitetônico para que haja uma condição favorável de vida a todos os cidadãos, assim, valorizando o direito social de cada um. O projeto de desenho urbano desempenha um papel fundamental de uma cidade, que parte desde a criação de uma rua a um canteiro de uma avenida, do pequeno jardim ao extenso parque, elementos estes que tem como objetivo organizar e limitar os espaços, assim, atribuindo à identidade urbana de cada município. A gestão urbana e o urbanismo tem um papel fundamental na qualidade e no controle climático das cidades, porque um parque sem suas arvores e flores, seriam apenas um terreno, e as ruas sem vegetação, modificaria sua imagem e forma (LAMAS, 2000, p. 68, p. 106).

De acordo com Benevolo (2009, p. 631), as cidades deverão oferecer espaços verdes para que sua população realize atividades recreativas em locais abertos e propícios, esses locais podem ser pequenos parques nos bairros ou centros, até uma reserva nacional ou um parque ambiental, que tem como obrigação criar espaços onde os elementos não se conflitem entre si.

Os locais de convivência dos municípios são empreendimentos custeados pela administração publica para criar espaços comuns aos seus habitantes, ofertando áreas importantes para a vida social onde possibilita a interatividade humana, a realização de praticas esportivas, assim, os nossos jovens preenchem suas horas vagas com atividades complementares afastando da criminalidade (SEDREZ, 2004, p. 148).

Para a criação da cidade parque ideal, o projetista deverá criar sistemas separados de tráfegos onde deverão existir vias para ciclistas e pedestres, faixas de ruas exclusivas para veículos lentos e outra para o mais rápidos, para que haja sempre um trafego livre e continuo (BENEVOLO, 2009, p. 631).

Nas cidades, as praças são locais de um simples encontro, como uma parada para um repouso rápido, e até grandes acontecimentos ou eventos, quase sempre dividindo espaço com

a circulação dos pedestres nas calçadas e os veículos nas ruas, por isso os arquitetos devem levar em conta esses aspectos manter a identidade das cidades. Preocupados com o crescimento desordenado das cidades europeias, os arquitetos britânicos no final do século XIX criam um novo conceito para implementar um ambiente mais sociável e agradável para sua população, com plantio ordenado de árvores arbustos e flores, assim nascendo um novo conceito arquitetônico chamado de cidade jardim, proporcionando um aspecto físico e visual de todas as superfícies (LAMAS, 2000, p. 102, p. 311, p. 312).

2.4 NA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO

Nesta etapa, apresenta os conceitos dos autores Romero, Frota e Schifer, Corbella e Yannas, Petrucci, Pfeil e Ripper, criando conectividade do conteúdo da atual monografia, com a Tecnologias da Construção.

De acordo com Romero (2001, p. 29, p. 94), os espaços públicos das cidades tem papel fundamental para adequar as construções, criar formas e características que são a essência da identidade urbana de um município, e um recinto de convivência para seus habitantes. A arborização de uma avenida tem a atribuição primordial de beneficiar, qualificar a vida e reduzir a contaminação do ar produzida pelos veículos que ali circulam, funcionando como um filtro natural, este cinturão verde é constituído pela grama, arbustos e árvores.

O arquiteto ao elaborar a construção de novos espaços, deverá se preocupar com o conforto dos habitantes que ali residem, procurando amenizar as sensações térmicas diferenciadas que a natureza aplica a determinadas regiões, podendo ser um frio rigoroso ou um calor escaldante, mas sempre buscando o conforto e proporcionar no mínimo um clima ameno (FROTA e SCHIFER, 2003, p. 53).

Para Corbella e Yannas (2003, p. 37, p. 191), a arquitetura bioclimática tem como objetivo adaptar-se a determinados locais ou regiões, aproveitando o melhor potencial natural que ela possa oferecer, buscando promover um ambiente de sustentabilidade, diminuindo o consumo de energia e poluição. Os fatores naturais que interferem para o bem estar humano é a umidade do ar, a direção e a velocidade do vento, a temperatura do ambiente e o contato direto com os raios solares.

As doenças causadas na pele muitas vezes tem ligação direta com as radiações solares, com a intenção de proteger o pedestre devemos pensar em criar coberturas verdes que

protejam o caminho dos raios UV's. É de suma importância à criação de ambientes ventilados para qualificar e beneficiar a vida, onde proporciona a regeneração do ar, a redução do calor e de agentes poluentes, aumentando a higiene do ambiente e o bem estar para seus moradores (FROTA e SCHIFER, 2003, p. 73, p. 124).

Em ambientes cuja a iluminação é natural, traz benefícios importantes à saúde humana, porque o olho humano adapta-se com mais facilidade ao natural, além da economia que gera a não utilizar a luz artificial, esses incentivos melhoram o local onde se vive. Com a utilização da luz natural, podemos verificar a oscilação temporal que passamos ao decorrer do dia e com a alteração do clima aumentando a percepção do externo, provendo um aumento na qualificação de vida (CORBELLA e YANNAS, 2003, p. 47, p. 235).

De acordo com Petrucci (1998, p. 116), a madeira é um material utilizado que remota a própria idade da pedra na construção civil, por sua acessível aquisição na natureza, além de ser um material de fácil manuseio e não depender de muitos utensílios para seu beneficiamento, já que nesta época os recursos utilizado pelo homem eram escassos. Sendo que suas reversas renovam-se por si própria, com um custo baixo e apresentar uma extensa vantagem de qualidades que dificilmente é encontrado em outro material nos dias de hoje, ela é capaz de suportar esforços de tração e compressão, além de ser um dos melhores isolantes acústicos e térmicos superando o próprio concreto.

Por ter uma ótima união peso/resistência, a madeira se torna um dos melhores materiais para utilizar na construção civil mesmo nos dias de hoje. Os troncos das árvores produzem o material utilizado na construção civil que dividem-se em duas classes de madeira, as macias e as duras (PFEIL, 2003, p. 1).

Para ter uma melhor qualidade na construção civil, a madeira deverá ser escolhida de uma forma que ela resista ao deterioramento do tempo e os ataques dos insetos ou pode ser também tratada industrialmente (RIPPER, 1995, p. 101).

Pfeil (2003, p. 6, p. 19), diz que a madeira quando utilizada de forma correta nas construções, desempenha um aspecto de defesa contra o fogo, mesmo que geralmente o homem a utilize como combustível em varias situações. Construtores e engenheiros empregam o uso da madeira a varias estruturas inclusive em pontes, ao passar dos séculos foram adaptados meios para garantir a preservação da madeira através da impermeabilização do material, diferentemente do passado onde faziam-se pontes cobertas para preservar as estruturas.

Conclui-se que o meio externo influencia na durabilidade natural do material, o

homem sempre buscou evitar o contato direto da madeira com o solo ou com a umidade, assim, obtendo uma durabilidade superior a 50 anos, podendo transcender até meio milênio, em locais fechados com controle de agentes externos tais como umidade, frio e calor, a madeira se torna quase que infinita a sua forma (PETRUCCI, 1998, p. 141).

Tão primitivo quanto à madeira, o vidro vem sendo utilizado pela humanidade em sua forma simples que era obtida na natureza para confecção de armas utilizadas nas caças do povo pré-histórico, o homem não consegue datar especificamente que povos começaram a manufaturar deste precioso material, alguns fatos históricos indicam que poderiam ter sido os fenícios. Os vidros na atualidade possuem diferentes classificações conforme a norma NB-226 onde apresenta as subseqüentes divisões sendo compostos, temperados, recozidos, térmicos absorventes, laminados e de segurança aramado (PETRUCCI, 1998, p. 390, p. 395).

Esta etapa conclui-se através do pensamento de Niemeyer (2005, p. 18), que nos mostra a preocupação do homem com o embelezamento de seu habitat, desde os momentos mais longínquos do convívio em sociedade, a essência do arquiteto surgia mesmo que inibidamente nesta época, como era demonstrada através das pinturas gravadas nas cavernas, transcendendo até os dias de hoje com os atuais urbanistas, mostrando a preocupação de criar um ambiente mantendo um contexto em suas criações e projetos.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E SUPORTE TEÓRICO

Neste capítulo fundamenta alguns princípios essenciais para a estruturação da pesquisa, onde esclarece a relevância da intervenção na paisagem visando à melhoria da qualidade de vida e reduzir os impactos ambientais gerados pelo próprio homem. Sendo assim, este capítulo abordará a relação da forma em que a arquitetura contribui para o manuseio e composição da paisagem.

Assim como na vida de uma pessoa que está doente, ela necessita de médico para prescrever medicamentos e curá-las, as cidades por sua vez, necessitam de urbanistas para buscar meios de salvá-las, pois muitas cidades encontram-se doentes com a necessidade de implantar projetos de recuperação ambiental, equilibrar o ecossistema e reorganiza-se para trabalhar em conjunto com seus habitantes (LERNER, 2003, p. 07).

3.1 ÁREAS VERDES E ESPAÇO VERDE

A conduta de preservar é idealizada neste momento como conservação, preservação e defesa de algo. Outras definições e conceitos essenciais para o entendimento da presente pesquisa são do meio ambiente, natureza, a ecologia em si e a proteção ambiental, como veremos a seguir em tópicos que nos levará a compreensão desse quesito.

De acordo com Feiber (2005, p. 29), denomina-se como área verde todo espaço urbano livre, que contenha vegetação de mata nativa ou reflorestada, mas que expresse um interesse social. Neste espaço podemos destacar jardins, bosques, matas ou até mesmo campos, onde assumem o papel de parques e praças que sejam utilizados pela população e despertem a importância de preservação desses locais.

O autor complementa o raciocínio dizendo que, nas zonas urbanas, as áreas verdes podem surgir com a criação de locais de conservação protegidos pelas legislações ambientais vigentes, como os espaços de mananciais que tem seu dimensionamento ampliado. Já a respeito dos jardins, canteiros de avenidas, quintais e praças sua utilização amplia gradativamente pela necessidade de aumento do convívio interpessoal da população com locais de acesso facilitado. Somando com projetos de arborização das ruas e adequação das calçadas, existem mecanismos que permitem a melhora da qualificação de vida e

demonstrando o funcionamento da criação de áreas verdes em meios urbanos, permitindo a correlação da natureza com o homem e a valorização do equilíbrio ambiental.

As áreas verdes públicas são os locais destinados para o convívio interpessoal correlacionado com a natureza, podendo ser esses espaços próprios para o lazer ou simplesmente pontos de encontros. Podemos acrescentar a estes locais, os jardins particulares ou quintais, sendo estes, que nomeamos de áreas verdes privadas. Os locais verdes, sendo eles privados ou públicos, nada mais são do que espaços predominantes por vegetação que se dividem em três categorias; ao lazer, sendo os próprios jardins domiciliares, fins especiais onde engloba campus universitários, cemitérios e etc., e conservação ambiental, abrangendo unidade de conservação (LIRA FILHO, 2001, p. 137).

Para Macedo (2012, p. 92 p. 93), qualquer espaço que contenha vegetação em um solo permeável, denomina-se área verde. Esses locais são uma fração categorizada de qualquer ambiente livre de construção, podendo ser implantada a qualquer espaço vago de uma cidade. O aumento de ambientes com vegetação é um sinônimo da evolução arquitetônica contemporânea das cidades, onde valoriza a presença de plantas ou árvores mesmo de um simples vaso posto na área de uma residência, até ao mais belo jardim planejado de um palacete.

O autor ainda afirma que, ao contrário das áreas verdes, onde necessitam para suas caracterizações locais que contenham permeabilização do solo, os espaços verdes podem ser qualquer ambiente que possua vegetação, não necessitando de um local permeável, podemos citar como exemplo a arborização de uma avenida, onde a caracterização do espaço verde destina-se pelo tamanho das copas das árvores, não contendo um espaço verde a nível visual expressivo.

3.2 CORREDOR VERDE

Nesta fase para o melhor entendimento deste tópico, são utilizados os conceitos de Franco, Giordano, Ferreira e Machado, Ribeiro, Código Florestal, e Herzog criando a ligação do conteúdo da atual monografia, com o assunto Corredores Verdes.

No final do século XX, mais especificamente nas ultimas décadas, surge nos Estados Unidos e na Europa o conceito de corredores verdes, com a evolução dos projetos até então desenvolvidos e conhecidos como corredores ecológicos, essa ideia é consequência da

necessidade de trazer o verde para contrapor o efeito da ampliação urbana e assim preservando o meio ambiente, aumentando a qualidade ambiental e de vida para os habitantes dos grandes centros. Os corredores verdes ampliam seus espaços criando ambientes de mobilidade para os pedestres com segurança e reduzindo a necessidade de utilização de meios de transporte automotores, com isso, consequentemente além de embelezar as cidades, eles ajudam significativamente o meio ambiente, reduzindo a emissão de gases poluentes, esta ideia é um resgate das antigas trilhas e caminhos utilizados pelos colonizadores (FRANCO, 2013, p. 144).

De acordo com Giordano (2004, p. 04), os caminhos verdes têm como principal função a utilização pelo homem, além de embelezar preserva os recursos naturais, são desenvolvidas e planejadas com o propósito estético, recreativo, cultural e ecológico, para interagir o ambiente natural com o urbano criando espaço de locomoção não motorizada desenvolvendo um habitat ecologicamente sustentável.

Já para Ferreira e Machado (2010, p. 69), cita-se também as infra estruturas verdes que são formadas por áreas abertas e naturais, que tem por finalidade manter o bom funcionamento ecológico de um determinado espaço, ampliando áreas de preservação e contribuindo para os ecossistemas, consequentemente, amplia-se a qualidade do ar, da água e vida humana. Para ter uma infraestrutura verde ideal, deverá unir elementos sociais, ambientais e econômicas, ou seja, ambientes ideais para a vivencia humana.

Para Franco (2013, p. 141), a infraestrutura verde criada em uma cidade, exerce inúmeros benefícios para seus habitantes e a vida selvagem, norteando territórios que garantam ambientes naturais conservados, preocupando-se com o presente e o futuro de todos os seres vivos.

O corredor verde está ligado diretamente ao lazer, mas indiretamente correlaciona a outras funções, sendo esta a de conservação da natureza, proteção, purificação do ar, redução de enchentes e assoreamentos, elementos estes, sempre ligados à ampliação da vida no quesito de qualidade, notam-se a importância que uma simples ciclovia arborizada traz para uma cidade (RIBEIRO, 2013, p. 28).

Pensando no bem estar e no convívio para o homem, os corredores verdes são espaços ao ar livre e amplo em áreas recuperadas ou naturais, com a finalidade de proporcionar o lazer e a despertar o interesse de preservação ambiental a uma determinada população, podendo ser esses espaços uma encosta de rio, entorno de um lago, em uma via costeira ou até mesmo a arborização de uma ciclovia, mas sempre com o propósito de proporcionar uma mobilidade

urbana com uma área ecologicamente protegida. No Brasil a legislação vigente coloca a necessidade da criação desses espaços em seu Código Florestal (lei nº. 4.771/1965, art. 2º).

As tipologias das vias de acordo com Giordano (2004, p. 10), os corredores verdes são subdivididos em cinco categorias distintas:

- Corredores Verdes Urbanos situados ao longo de lagos e rios, muitas vezes criados a partir da necessidade de recuperação dessas áreas;
- Corredores Verdes Recreacionais, constituído em ambientes naturais geralmente abandonados como, estradas antigas ou trilhas, sempre com distancias moderadas;
- Corredores naturais significantes ecologicamente, criada ao longo das estradas e dos rios com intuito de utilizar para caminhadas, estudos ambientais e migração de espécies nativas;
- Rotas históricas ou cênicas, caminhos que norteiam rios, estradas, lagos e rodovias;
- Sistema abrangente ou Corredores Verdes, constituído pela união de espaços abertos e ambientes naturais, criando rotas alternativas para a utilização do homem;

Os objetivos fundamentais segundo Herzog (2008, p. 02), é que hoje, a utilização dos corredores verdes além de sua principal função de locomoção para o homem sem utilização de automotores, podem ser utilizadas como conservação de ecossistemas recuperados ou naturais, manejo das chuvas, embelezamento dos cenários urbanos, aproximação do homem com a natureza e ampliando o conceito de sustentabilidade ecológica, com isso aproxima o ambiente rural para o ambiente urbano.

Em relação às vantagens, os corredores verdes trazem múltiplos benefícios para uma cidade, com as vantagens de criar ambientes lineares integrados, utilizando a paisagem natural no ambiente urbano, também criam-se áreas não lineares, cujo os benefícios supracitado não são aproveitados (GIORDANO, 2004, p. 10).

De acordo com Herzog (2008, p. 14), a utilização dos corredores verdes no meio urbano tem múltiplas funções e vantagens em ambientes reduzidos. Oportunizando o homem a manter um contato direto com a natureza, possibilitando a reeducação ambiental, a redução de veículos automotores, com isso, amplia-se as atividades físicas e automaticamente aumenta a qualificação de vida humana e do ambiente onde estão situadas essas vias verdes.

3.3 PRAÇAS E PARQUES URBANOS

Neste título enfatiza o conceito de Cardoso *et al* e Lira Filho, no quesito Praças e Parques Urbanos, prosseguindo, segue a concepção de Lazer e Espaços Públicos no ponto de vista de Lira Filho, Waterman, e Macedo, traçando uma ligação de conectividade do conteúdo da atual monografia com os demais tópicos já citados.

3.3.1 As Praças e Parques Urbanos

Os parques urbanos exercem funções e modelos conforme a necessidade de cada cidade, os mesmos estão vinculados a praticas e modelos conforme o desenvolvimento e expansão de cada município. Podendo ser criada para receber milhares de pessoas ou mesmo, ser projetada para proteger ambientalmente uma determinada área. Os parques estão sempre conectados com a qualidade na vida da população, e a todo tempo tem sua importância para o desenvolvimento de uma cidade. Isso devido as suas múltiplas funções, como, a de redução da poluição sonora, purificação do ar, criação de um ambiente natural com melhores condições da saúde mental da população, a disponibilidade de um local para desenvolver atividades físicas com aproximação da natureza e reduzir a necessidade de deslocamento da população para aproveitar todos esses benefícios (CARDOSO *et al*, 2015, p. 76).

Para Lira Filho (2001, p. 69), se correlatada com os parques, as praças são menores, mas não menos importantes para o desenvolvimento de uma cidade. Ela é uma atmosfera livre e introduzida no pavimento urbano.

O autor ainda diz que, contudo, os parques são maiores e mais distantes dos centros urbanos, são lugares que envolvem mais o homem ao meio ambiente, ou seja, a natureza, sempre aberto aos publico para sua utilização e interação ambiental.

3.3.2 Lazer e Espaços Públicos

Os espaços públicos criados em especial no ambiente urbano tem benefícios imensuráveis para a população, proporcionam para a sociedade uma qualidade física e mental. Para uma sociedade que vive uma rotina alucinante de estudos ou trabalhos, estes espaços

vêm para quebrar o cotidiano e proporcionar lazer e recreação. O lazer se define pelo tempo que o homem dispõe para fazer atividades fora de seu cotidiano, podendo ser pacificamente ou ativamente. Todas as praças e parques estão vinculados nos conceitos de lazer e viabilizando essa utilização mista (LIRA FILHO, 2001, p. 130).

Para Waterman (2010, p. 178), os espaços públicos são locais de encontro da população em uma determinada localidade para relaxar, brincar e conviver com o verde da natureza, ambiente fundamental para o bem estar do homem, além de criar um local para preservação da natureza e utilização para os animais como, por exemplo, os pássaros.

De acordo com Macedo (2012, p. 86), conclui-se que o poder público, através de seus agentes, é o responsável pela criação e manutenção desses espaços. São criadas formas legais para o desenvolvimento de espaços livres de utilização pública, como parques, áreas de proteção ambiental, ruas, avenidas e mantendo o cuidado para não interferir no mercado imobiliário da cidade.

3.4 IMPACTO AMBIENTAL

De acordo com Guerra e Cunha (2004, p. 27, p. 29), o maior problema causado pelo homem ao formar suas cidades, é o impacto que ele causa ao meio ambiente e o desequilíbrio do ecossistema local. O urbanista busca meios de reduzir ou até mesmo solucionar esses problemas. Para que isso ocorra de forma correta, deve se levar em conta as questões políticas, naturais e sociais do ambiente em questão.

Os autores ainda afirmam que todo impacto causado ao meio ambiente é gerado pelas mudanças ecológicas e sociais criadas pelo homem contra a natureza. Este processo se modifica de acordo com o tempo, ou seja, conforme ele é estruturado, habitado, o nível social que se desenvolve ao seu redor. Deve-se registrar toda alteração para que haja uma análise histórica do meio ambiente que está sendo afetado, e posteriormente implantar ações de redução deste problema.

Para Silva (1999, p. 44), o impacto causado ao meio ambiente é o resultado do homem sobre o habitat e as modificações dela resultante, ou seja, é exercido pela intervenção humana no ecossistema, gerando mudanças que podem ser comparadas aos tsunamis, erupções vulcânicas ou atividade de extração de minérios.

Segundo Feiber (2005, p. 43), a expansão desordenada das cidades geram impactos ambientais destrutivos ao ecossistema, para que isso não ocorra, devem ser criadas políticas públicas de conservação e recuperação dessas áreas, e também a intervenção nesses espaços verdes, onde em cada etapa do projeto a população deve participar diretamente para que haja um equilíbrio no ecossistema local.

As cidades representam o maior ataque ao meio ambiente e ao equilíbrio ambiental, desenvolvendo riscos na qualificação de vida populacional. Gerando automaticamente um problema social devido às erosões e mudanças climáticas do habitat, para alguns o responsável dessas alterações é o próprio meio ambiente, mas não leva em consideração a real questão que o responsável é a intervenção humana no ecossistema (GUERRA e CUNHA, 2004, p. 190).

No Brasil são utilizadas políticas públicas de preservação e conservação do meio ambiente, através da Lei 6.938/81, que compete à fiscalização através do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA e é deliberado através do Sistema Nacional do meio ambiente – SISNAMA. E após a Constituinte de 1988, foi criada através do decreto Presidencial, a Lei 99.274/90 a Política Nacional do Meio Ambiente. As preocupações com o meio ambiente geraram atribuições para o CONAMA, tais como: preservar a qualidade e peculiaridade do meio, reduzir agentes poluidores, regulamentar e uniformizar emissões de gases poluentes, realizar estudos e aplicar políticas de conscientização ambiental, entre outros diversos assuntos relacionados às áreas verdes e sua conservação e recuperação. (MMA, 2017).

4 CORRELATOS

Para complementação do estudo sobre Corredores Verdes, este capítulo é constituído da análise de três referências. Estas análises são elaboradas com base em três critérios: aspecto contextual, funcional e estético.

No aspecto contextual, constitui de um levantamento da história e localização, já no funcional e estético apresenta o programa de necessidades, mapa e a paisagem.

Os correlatos analisados são: Parque Tanguá, situado na cidade de Curitiba – PR, Via Verde Sierra de Alcaraz e Via Verde Del Aceite ambas, localizadas na Espanha.

4.1 PARQUE TANGUÁ

Os parques são locais cercados pelo verde onde tem a função de proporcionar o bem estar com isso uma melhor qualificação de vida para quem os visitam, devido ao fato de que disponibiliza o contato e a ligação direta com a natureza e todo esse conjunto o Parque Tanguá disponibiliza para todos seus visitantes, podemos ter essa certeza com a apresentação abaixo.

Aspecto Contextual

Parque urbano formando em Curitiba para diminuir impactos causados pelo homem a natureza e ampliando a conservação de nascentes e rios da região, ele está situado na região norte da capital paranaense, este importante parque foi idealizado pelo então prefeito Rafael Greca em 1996, local onde existia uma área destinada para a reciclagem e lixo industriais, pois se tratava de um conjunto de pedreiras inoperantes. O projeto de criação do parque foi desenvolvido pela necessidade de preservar a bacia do rio Barigui, evitar invasões em áreas de preservação permanente ou áreas de risco, criar um cinturão verde. O parque ocupa uma extensão de 235mil m², podendo ser observado sua distribuição na figura abaixo, além dos diversos atrativos, também possui um túnel de 45m na rocha que interliga dois lagos (TEZZA, KLEINSCHMITT, 2016, p. 06).

Figura 01 – Vista aérea do Parque Tanguá.

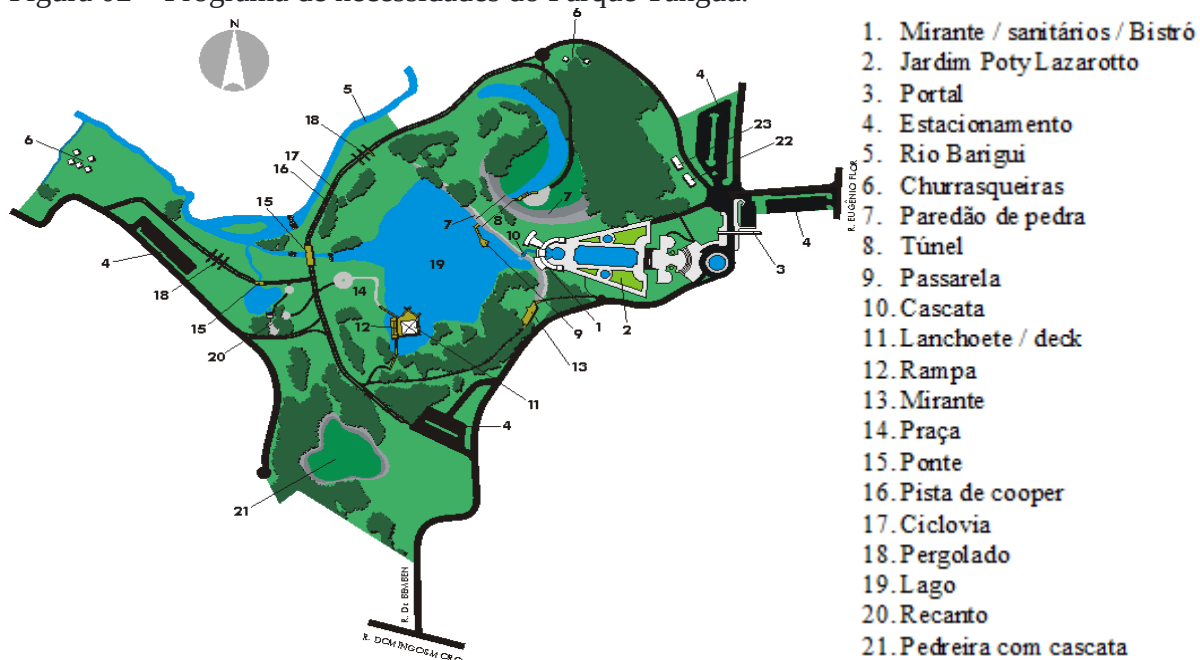


Fonte: Guia Geográfico Parques de Curitiba. Foto: Rugg (2008).

Aspecto Funcional e Estético

A criação do parque trouxe inúmeros benefícios tais como; um local destinado para a realização de atividades esportivas e recreativas, valorização e aumento da qualidade existencial da população próxima ao parque e para seus usuários, e sem duvida uma aproximação da população com a natureza. Na figura abaixo ilustra o programa de necessidades do parque (TEZZA, KLEINSCHMITT, 2016, p. 10).

Figura 02 – Programa de necessidades do Parque Tanguá.



Fonte: Curitiba (2017).

No alto do parque, está o Jardim Poty Lazzarotto, figura 03, que leva o nome do artista local de renome internacional, teve sua inauguração em junho de 1998, composto por um amplo jardim com espelhos d'água e flores, trazendo um estilo Francês para o local (CURITIBA, 2017).

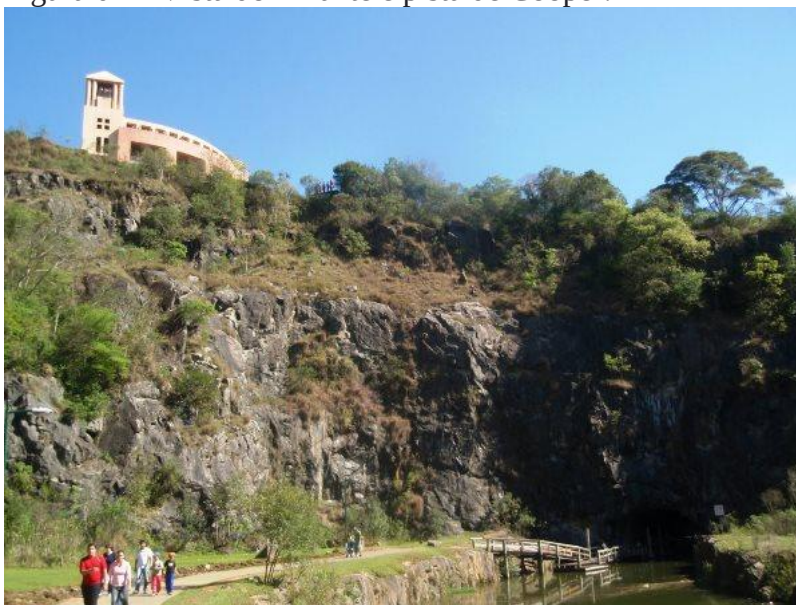
Figura 03 – Jardim Poty Lazzarotto.



Fonte: Guia Geográfico Parques de Curitiba. Foto: Ruggi (2008).

O parque é constituído por pistas de Cooper e ciclovias, loja de souvenir, área para alimentação, bistrô, torres para observação e um grandioso mirante de 65m, figura 04, que proporciona uma vista de toda área inferior (CURITIBA, 2017).

Figura 04 – Vista do mirante e pista de Cooper.



Fonte: Guia Turismo Curitiba (2010)

A existência do parque é importante para região devido ao desenvolvimento turístico, benefícios econômicos e sociais adquiridos pela população em volta do parque, através de

usuários que frequentam diariamente a unidade ecológica. E o mais importante, o benefício ecológico que traz a valorização da natureza e a purificação do ar (TEZZA, KLEINSCHMITT, 2016, p. 10).

Análise Projetual

O projeto do Parque Tanguá foi inspirado para a criação do Corredor Verde com o mesmo princípio, onde a sua inicialização foi dar uso a uma pedreira desativada que se encontra enfeitada, e com isso diminuindo o impacto ambiental onde seu maior causador é o homem, tornando o local um atrativo com imensuráveis benefícios, desde áreas de descanso e apreciação de paisagens com mirantes, como locais onde os usuários possam estar realizando atividades tanto esportivas como recreativas e com isso, aumentando o valor do local e a qualificação de vida dos visitantes.

4.2 VIA VERDE SIERRA DE ALCARAZ

Vias Verdes são espaços alternativos, livres, sendo ou não lineares, a extensão de corredores nativos. Possui diversas funções, sendo uma delas a ecológica, onde contribui valorosamente com a biodiversidade local e a função social, contribuindo com a valorização e conservação do patrimônio cultural e histórico da cidade, tendo como exemplo real a Via Verde Sierra de Alcaraz.

Aspecto Contextual

Via Verde Sierra de Alcaraz, possui uma extensão de 74 km, própria para caminhadas e utilização de bicicletas, localizada na Espanha entre o Santuário de Cortes e Albacete, próximo à cidade de Alcaraz. Esta Via é uma importante trilha de ecoturismo, que foi criada em comemoração aos 400anos de Dom Quixote. Se tratava de uma ferrovia inacabada que tinha a intenção de passar em diferentes lugares. Abaixo ilustra um trecho da via (Via Verde, 2017).

Figura 05 – Via Verde Sierra de Alcaraz.



Fonte: ViaVerde (2017).

Aspecto Funcional e Estético

A Via Verde Sierra de Alcaraz, enobrece todas suas paisagens de Albacete, em seus 74 km de rota, na figura 06, demonstra seu percurso (Via Verde, 2017).

Figura 06 – Mapa da Via Verde Sierra de Alcaraz.



Fonte: ViaVerde (2017).

Delimitado por pavimentação, áreas de descanso, sinalização, túnel e de modo especial em iluminação, ilustrado na figura abaixo. Ao acessar a via encontram-se restaurantes, bares, lojas etc., e com uma riqueza biológica significativa (Via Verde, 2017).

Figura 07 – Túnel da Via Verde Sierra de Alcaraz.



Fonte: ViaVerde (2017).

Uma faixa verde reluz através de áreas com terrenos acidentados, por meio de curtos e longos vales envolvidos em carvalhos, paredes verticais e túnel de pinho, transformando em vistas e paisagens espetaculares como retratado na figura 08 (Via Verde, 2017).

Figura 08 – Trecho em meio a serra.



Fonte: ViaVerde (2017).

O caminho percorrido permite ao usuário deslumbrar maravilhosas paisagens como de Rios, Jardins, campos, além de varias espécies de pássaros nativos que vivem naquela região e utilizam a lagoa Olho da Villa Verde e Arquillo para se refrescar e saciar sua sede. Os

ciclistas ou pedestres contemplam uma experiência incrível transpassando vários tuneis que existem ao longo do percurso. Uma rota que faz seu usuário se transportar na historia, começa no santuário de Cortes e termina na cidade de Alcaraz que possui edificações que remontam o século XVI (Via Verde, 2017).

Análise Projetual

A Via Verde Sierra de Alcaraz, foi motivado para a criação do Corredor Verde por se tratar de uma trilha de ecoturismo, com área privativa para caminhadas e ciclistas, onde o objetivo principal é direcionar os usuários a passarem por diversos pontos enriquecidos pela paisagem incluindo túneis, paredes verticais, jardins, rios, espécies nativas tanto de plantas como de pássaros, em especial percursos bem iluminados tornando o local distinto à perspectiva urbana.

4.3 VIA VERDE DEL ACEITE

Seguindo o mesmo conceito da Via Verde acima citado, encontra-se também a Via Verde Del Aceite, onde suas características e benefícios aos usuários que o visitam são extremamente valorosos, contribuindo com áreas para a recreação e lazer, trazendo uma melhor qualificação de vida e contribuição com o meio ambiente.

Aspecto Contextual

Localizada na extensão das montanhas Bética na Espanha, a Via Del Aceite ou Via do Azeite, é um notável corredor ecológico de 128 Km, implantado após o fechamento de uma antiga ferrovia, com intuito de aproveitar o caminho já existente o governo projeto mais um caminho verde para a utilização de sua população. A Via teve sua inauguração em 2001, após seis anos de construção, onde o percurso passa por diversas cidades, uma das suas principais características é a cobertura infinita de árvores de olivas conforme ilustrado na figura abaixo (Via Verde, 2017).

Figura 09 – Caminho das Olivas.



Fonte: ViaVerde (2017).

Aspecto Funcional e Estético

A Via Verde Del Aceite, é deslumbrante em todas as paisagens, seus 128 km de rota, na figura 10, demonstra seu percurso (Via Verde, 2017).

Figura 10 – Mapa da Via Del Aceite.



Fonte: ViaVerde (2017).

A Via Verde tem como característica a inclusão social de portadores de deficiência, devido o seu trajeto ser composto por cascalho e tratamento asfáltico, facilitando a locomoção dos mesmos e para os ciclistas e pedestres. O trajeto tem um percurso aproximado de cinco horas de bicicleta, onde o usuário pode deslumbrar de túneis, pontes de ferro, passarelas

metálicas e seu bosque de olivas. Tudo isso engrandece a paisagem local e seu aspecto arquitetônico conforme a figura 11 (Via Verde, 2017).

Figura 11 – Passarela do km 37.



Fonte: ViaVerde (2017).

A via é adequada para todos os visitantes, inclusive para portadores de deficiências físicas, contendo poucas inclinações. E é composta por fontes d'água, pontos de descanso e zonas de estacionamento como na figura abaixo (Via Verde, 2017).

Figura 12 – Acessibilidade da Via Verde Del Aceite.



Fonte: ViaVerde (2017).

A Via Del aceite possui em seu trajeto desníveis suave que possibilitam uma caminhada tranquila e segura, além de facilitar as pedaladas dos ciclistas, por esses motivos atraem inúmeros turistas que comparecem todos os anos para deslumbrar esta belíssima Via Verde espanhola (Via Verde, 2017).

Análise Projetual

A Via Verde Del Aceite é inspiração para o projeto do Corredor Verde no quesito da composição de uma vasta cobertura com árvores e paisagismo, formando um cinturão verde, pontos de apoio com áreas de descanso em meio percurso da rota, locais para estacionamentos, adequação das vias, tornando acessível a todos os usuários, incluindo portadores de deficiências físicas, onde o objetivo fundamental é garantir a prática de caminhadas, ciclismo, lazer e descanso dos usuários locais em uma forma totalmente segura.

5 APLICAÇÃO NO TEMA DELIMITADO

A elaboração de cenários naturais promissores a manifestações culturais são capazes de oferecer benefícios, e maiores condições na vida da população, e também desempenham um papel fundamental com relação à contribuição dos escapes dos estresses do dia a dia por conta dos centros urbanos, e a ampliação dos elementos vegetativos da Via Verde proposto para a cidade de Cascavel – PR.

5.1 MUNICIPIO DE CASCAVEL

De acordo com Dias, *et al* (2005, p. 57), antecedendo a colonização, o território onde se localiza Cascavel nada mais era do que um simples local que servia para o repouso dos desbravadores que vinham das cidades do Leste do estado como Lapa, Guarapuava, Curitiba e outras, indo em direção as cidades próximas ao rio Paraná. De 1532 ao período em que o Brasil começou a trazer escravos da África, a região servia como fornecedora de mão-de-obra para as fazendas com os índios da região.

Até 1557, quando os espanhóis começaram a ocupar essa região, ela era somente habitada pelos índios caingangues. Com o tropeirismo, a região teve novos princípios de colonização, isso ocorreu aproximadamente em 1730, o território começou a ser povoado somente ao fim de 1910, como vemos na figura abaixo, onde com o ápice do ciclo da erva-mate vários imigrantes escravos deslocaram-se para a região (CASCAVEL, 2017).

Figura 13 - Primeiras famílias de colonos que vieram para a região de Cascavel.



Fonte: Pietro Tebaldi¹.

O vilarejo deu inicio em março de 1928, com a chegada do arrendatário José Silvério de Oliveira, mais conhecido como Nhô Jeca, aonde o mesmo arrendou as terras do fazendeiro José Elias, estas terras eram conhecidas como Encruzilhada dos Gomes, devido a vários caminhos abertos por tropeiros, ervateiros e militares que se cruzavam nesta área, observa-se na figura 14. Nhô Jeca foi essencial para o desenvolvimento da vila com ideias de empreendedorismos, atraiu mais pessoas com interesse de investir na região (CASCVEL, 2017).

Figura 14 - Agricultores e posseiros estabelecidos em meio à mata, por volta de 1957.



Fonte: Pietro Tebaldi.

¹ Filho de Chico Tebaldi pioneiro da fotografia de Cascavel, formado pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, ex repórter fotografo gráfico, fundador do Museu da Imagem e do som em 1988 quando tinha apenas 28 anos, doando acervo histórico da sua família para o município.

Com o fim do ciclo do café e início do ciclo da madeira, nas décadas de 1930 e 40, diversos pequenos agricultores de descendência variadas como de italianos, ucranianos, poloneses e alemães, migraram para a região a fim de explorar as matas e fazer a extração da madeira e dar início a criação de suínos e ao plantio nas áreas desmatadas, observados na figura abaixo (DIAS, *et al*, 2005 p. 61).

Figura 15 – Ciclo madeireiro.



Fonte: Pietro Tebaldi.

Em 1938, já com o nome de Cascavel, torna-se distrito do município de Foz do Iguaçu, sua emancipação acontece em 14 de dezembro de 1952. Já nos anos 60, os japoneses começaram a colonizar Cascavel. O município de Foz do Iguaçu concedeu para a criação do município de Cascavel, uma área de 500 hectares para seu desenvolvimento e formação. Áreas que eram utilizadas como direito de posse e uso, que posteriormente foi revogada pela lei municipal nº 79/57 (DIAS, *et. al.*, 2005 p. 61, p. 62 p. 63).

Os autores ainda afirmam que, a origem do nome Cascavel, surgiu segundo a lenda local, quando colonos que dormiam as margens de um rio, ouviram durante a noite guizos de varias cobras cascavéis, descobrindo um imenso ninho, assim surgindo o nome de rio Cascavel, que posteriormente veio a dar o nome à cidade.

Os mesmos autores concluem que a cidade tem um aspecto de ocupação sequencial, de concentração e valorização do território, caracterização demonstrada hoje pela Avenida Brasil, ilustrado na figura 16.

Figura 16 – Cascavel anos 50, Avenida Brasil esquina com a Rua Pio XII.



Fonte: Pietro Tebaldi.

Segundo Sperança (1992, p. 131), o censo realizado em 1950 apresenta uma população de apenas 404 habitantes. Contudo o órgão não tinha dispositivos para analisar a exploração das empresas de extração de madeira que havia na cidade, empresas estas que fez com que a cidade tivesse um aumento habitacional de 79,77% por ano naquela década. A população do campo representava 61,12% do total.

Para Dias, *et al* (2005, p. 65), os primeiros planejamentos Urbanos e arquitetônicos de Cascavel foram dados com a eleição do 3º prefeito, Otacílio Mion, por ser amigo próximo do arquiteto e Urbanista Gustavo Gama Monteiro, que atuava na cidade de Curitiba. Na figura 17 ilustra o início das obras do processo de urbanização.

Figura 17 – Imagem das obras do onício da urbanização, meados da década de 1960.

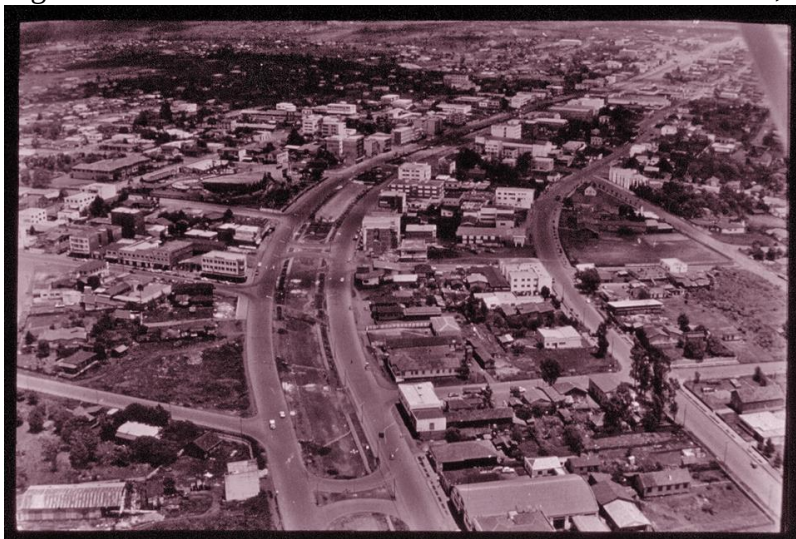


Fonte: Pietro Tebaldi.

Com inspiração pela recém construída Brasília, o arquiteto trazia ideias urbanistas modernas, que reverenciava os veículos nas cidades, deu início a avenida Brasil, representado na figura 18, proposta incomum para cidades do interior, avenida larga com canteiro e

estacionamento central para veículos. Projeto que se tornou modelo para as demais cidades do interior do estado (DIAS, *et al*, 2005, p. 65 P. 67).

Figura 18 - Obras da Avenida Brasil e dos canteiros centrais, Cascavel 1970.



Fonte: Pietro Tebaldi.

O autor ainda conclui que no final dos anos 1960 e início dos anos 70, o prefeito Mion, através da recomendação do arquiteto e também professor Gama Monteiro, nomeia como primeiro arquiteto do município de Cascavel Nilson Gomes Vieira, que acabara de se formar, como principal projeto, desenvolve a prefeitura localizada na Rua Paraná, projeto este com traços únicos e de expressão marcante. Organiza o setor de projetos, obras privadas e públicas, sendo o primeiro de controle do município. Nos anos 60, Cascavel teve um crescimento populacional expressivo, que contava no início da década com apenas 4,874 habitantes para 34,813 pessoas no final dos anos 60 e início dos 70.

5.1.1 Características do município

Situada no Oeste do estado do Paraná, figura 19, Cascavel dispõe de uma área total em território de 2.091,401 Km², sua altitude é de 781 metros, latitude 24° 57' 21"S e longitude 53° 27' 19"W na posição geográfica, com uma censitária população em até 30 de agosto de 2016, de 316.226 habitantes, possui um clima subtropical, e uma temperatura anualmente mediana de aproximadamente 19°, suscetível a geadas. A distância da capital Curitiba é em torno de 491 km (IPARDES, 2017).

Figura 19 – Cascavel atual, e seus Corredores Verdes.



Fonte: Nery Cardoso².

Hoje, conforme a Lei Municipal nº 5688/2010, Cascavel é um dos principais municípios do Oeste paranaense, dividido em 31 bairros, apontando o 3º Polo de Relevância do Estado. É da Secretaria de Meio Ambiente, a competência de elaborar, gerenciar, realizar e preservar a política municipal relacionado ao meio ambiente, preservando, controlando e fiscalizando os recursos ambientais como parques, praças, jardins, nascentes, rios urbanos e bosques remanescentes. A cidade é também campo cultural de significância mundial, mantendo espaços culturais que conservam sua cultura e estimulam e beneficiam o saber (CASCABEL, 2017).

5.2 DIRETRIZES PROJETUAIS

As recuperações ambientais na maioria das vezes são por necessidade do que estética, devido à utilização do solo pelo homem que na maioria das vezes deixa uma ferida aberta no ecossistema, um exemplo disso são as pedreiras. Haja vista, que após as explosões e extrações elas são abandonadas, deixando uma cicatriz na paisagem, necessitando de uma nova intervenção humana para minimizar os impactos produzidos.

O autor ainda afirma que como não é possível esconder essas cicatrizes, e recuperar *in natura* esses espaços, o homem procura novos meios de utilização e recuperação, para aliviar o impacto ao ecossistema e dar uma nova utilidade para o uso da população local, assim

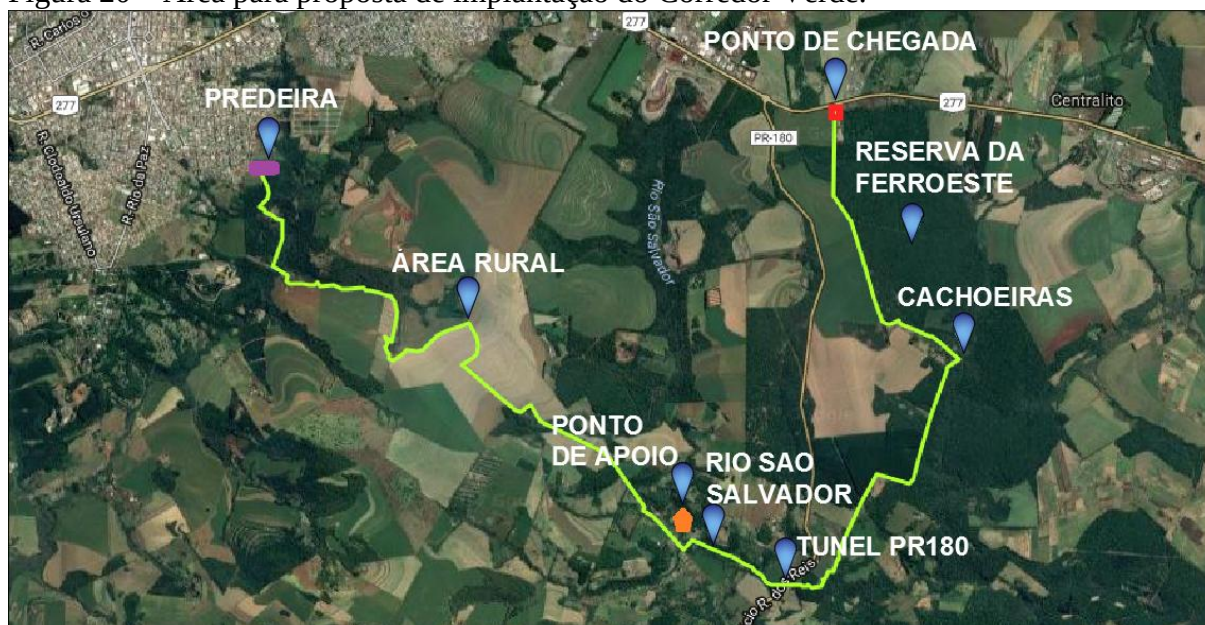
² Fotógrafo da cidade de Cascavel, proprietário da Empresa de Produção Fotográfica e Comunicação Visual.

trazendo benefícios sociais e ambientais com o reaproveitamento dessas áreas (LERNER, 2003, p. 09, p. 43).

5.2.1 Localização da proposta

O local para a implantação do Corredor Verde foi escolhido devido ao fato de ser possível unir um parque, com tamanho reduzido, hachurado em roxo na figura abaixo, a rota para a Via Verde, representado com a linha verde, contendo um espaço para descanso, hachurado em laranja e outro ponto que também serve como chegada ou partida para os usuários, com hachura vermelha, próximo a Polícia Rodoviária Federal da BR 277, com isso, uma das intenções das áreas, é que seja um objetivo para preservação do espaço existente de maneira que ocorra a proteção dos vegetais nativos. O estudo do terreno utilizado e seu entorno, constata-se uma localidade acessível a todos com acesso facilitado, onde o perfil do terreno está de acordo com os parâmetros pretendidos para a sua implantação. Uma das razões pela escolha desta área é a motivação pela preservação local e contribuir com o meio ambiente, presenteando o município e habitantes para que haja um aumento na qualidade de vida.

Figura 20 – Área para proposta de implantação do Corredor Verde.



Fonte: Geo Cascavel. Produzido pela autora (2017).

Uma área degradada com um vasto potencial para reflorestamento e revitalização, desse modo, converterá o espaço onde tinha sua utilização com baixa perspectiva, em um local com elevada interação populacional com o meio ambiente, ou melhor, refere-se a uma intervenção sócio positivo e impacto ambiental.

Programa de necessidade da Pedreira

Para o projeto de um parque, mesmo sendo ele em pequena escala, geralmente é criado com o intuito de atender as carências socioambientais do local onde terá sua implantação, e com isso, todo estudo para projetos apresentam suas especificas características. A elaboração do programa de necessidades empregado para a constituição do Corredor Verde, em específico ao parque, compõe-se de:

- Portal de entrada;
- Estacionamento
- Trilha ecológica;
- Rapel;
- Lago;
- Academia para idosos;
- Parque infantil;
- Quiosque;
- Pista de *skate*/patins;
- Mirante;
- Banheiros públicos;
- Iluminação artificial, garantindo a segurança noturna;
- Viveiro;
- Placas de informações;
- Mobiliário urbano;
- Espelho d'água;
- Passarela;

5.2.3 A rota do Corredor Verde

Formado por um cinturão verde, o trajeto percorrido permitirá que os usuários apreciem diversas paisagens, tem como forte característica a inclusão social, possibilitando o passeio a todos, desde caminhadas, ciclismos e portadores de deficiências físicas, possuindo aproximadamente 25 km de percurso, contornando estradas rurais em alguns momentos e em outros abrindo novos caminhos, sendo estes, locais de mínima ocupação e pouco povoamento, direcionando os visitantes a passarem por áreas variadas, alternando os desníveis possibilitando uma caminhada segura e tranquila com vistas de ricas paisagens acompanhada

de árvores nativas, onde em locais que não possuírem, será plantado espécies adequadas para o local, tornando o corredor reconhecido em a cada tantos quilômetros, por uma espécie de vegetação diferente, o caminho prossegue passando através de passarela pelo o Rio São Salvador, duas cachoeiras, um túnel que atravessa a rodovia PR 180, jardins, ponto de apoio sendo um local de parada para descanso, todo construído com madeira de reflorestamento³, oferecendo apoio caso alguém necessite. A constituição desta rota compõe-se através do seguinte programa de necessidades:

- Árvores nativas;
- Paredes verticais de vegetação;
- Jardins;
- Túnel atravessando o PR 180;
- Túnel de planta;
- Passarela pelo rio;
- Iluminação;
- Placas de sinalização;
- Bancos;
- Ponto de apoio;
- Portal de inicio e fim;

5.2.4 Ponto de chegada

O local pode ser tanto o ponto de chegada quanto ponto de partida, situado próximo a Policia Rodoviária Federal da BR 277, contendo uma área de aproximadamente 10.000m², incluindo o seguinte programa de necessidades:

- Portal;
- Estacionamento;
- Ponto de apoio;
- Iluminação;

³ Cabe lembrar que as madeiras de reflorestamento são obtidas de florestas plantadas já com uma finalidade definida: serem extraídas e, assim, dar espaço para que novas árvores sejam plantadas no mesmo local de onde elas foram retiradas.

- Mobiliário urbano;
- Placas de sinalização;

Outros princípios e fatores serão avaliados no decorrer da proposta projetual, baseando-se na preparação de mapas, para que se tenha uma melhor compreensão do projeto e sua implantação, tendo como exemplo, pesquisas de materiais onde possuem um teor de impacto ambiental insignificante, análises e aplicações vigentes de leis ambientais e um estudo sobre a vegetação adequada para o local.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho de conclusão de curso apresentado corresponde à implantação de um Corredor Verde para o município de Cascavel – PR. No entanto, leva-se em consideração o meio ambiente, a paisagem e o que for fundamental para que os propósitos e metas sejam alcançados.

Com base na finalidade traçada, pode-se compreender tamanha importância das áreas verdes, a sua significância, destaque e teorias no qual auxiliam no crescimento e andamento da proposta de intervenção para a cidade. Por conseguinte, os arquitetos são a peça chave com propósito de preconizar o equilíbrio dos seres humanos com a natureza, procurando utilizar os espaços de forma consciente, priorizando a segurança, e entre outros inúmeros fatores que fazem com que seus projetos sejam íntegros ao sucesso ou até mesmo ao fracasso, resumindo é a função de um profissional que se capacita ao trabalho em relações tão relevantes para o amanhã da vida nos municípios.

O Corredor Verde é um local de convívio populacional, nos quais não são selecionados por padrões culturais, sociais e políticos, ou melhor, o recinto é o mesmo a todos, sendo de classes sociais e culturas diferentes, onde é proporcionado para os frequentadores a possibilidade de compartilhar e tem como foco principal oferecer a interação social da população com os ambientes que contenham vegetação, proporcionando inúmeras vantagens desde o incentivo cultural a alteração visual paisagística com reflorestamento, qualidade e melhoria de vida habitacional, relevância do entorno e também a preservação ambiental, com isso, minimizando os efeitos danosos e prejudiciais causados pela progressiva urbanização. Contudo, as Vias são uma aproximação que possui a viabilidade de ser projetada ao longo de córregos e rios, lagos, linhas de encostas e trilhos de trem inativos. Podendo abrigar ecossistemas unindo utilidades humanas com o cuidado da biodiversidade. No Brasil, atualmente, essa lei está em vigor no Cod. Florestal (lei nº. 4.771/1965, art. 2º).

Os correlatos apresentados anteriormente serviram de referências considerando pelo fato de terem sido desenvolvidos por profissionais capacitados, tendo como resultado a aprovação dos visitantes tornando um ponto positivo para a cidade. E essa é a expectativa almejada, um projeto qualificado que supra todas as necessidades, apoiado em princípios teóricos coesivos. Nos correlatos foram encontradas inúmeras questões que serviram para o planejamento do projeto, baseado em circulações, paisagens, espaços alternativos e adequados a soluções de economia, o próprio valor cultural respeitando os usuários o entorno e a

funcionalidade. O projeto é uma conexão de arquitetura com elementos naturais contemporâneos.

Portanto, o Corredor Verde vem para desempenhar a atribuição de minimizar e prevenir as fragmentações dos elementos vegetativos, ampliando a conectividade entre eles, com a intenção de assegurar a proteção da flora e fauna e a conservação dos recursos hídricos, desempenhando o papel de beneficiar a cidade e seus habitantes.

REFERÊNCIAS

ABBUD, B. **Criando Paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística**. 3. ed. São Paulo: Senac, 2006.

ARGAN, G. C. **História da arte como história da cidade**. 4ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

BENEVOLO, L. **História da Arquitetura Moderna**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.

BENEVOLO, L. **História da Cidade**. 3ª ed. 2ª. reimpressão. São Paulo: Editora Perspectiva, 2009.

Brasília. Câmara dos Deputados. **Código Florestal nº 4.771** de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Palácio do Congresso Nacional. Praça dos Três Poderes. Câmara dos Deputados, Legislação

CARDOSO, N. **Produções Fotográficas**. 2013. Disponível em < <http://www.nerycardoso.com.br/categoria/galeria/id/29>. Acesso em: 12 de Maio de 2017.

CARDOSO, S. L. C.; SOBRINHO, M. V; VASCONCELLOS, A. M. A. Gestão ambiental de Parques Urbanos: o caso do Parque Ecológico do Município de Belém Gunnar Vingren. **URBE - Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Curitiba, n 7, p. 74-90, 2015.

CASCADEL, **Lei Municipal 5688/2010**. Promulgada em 20 de maio de 2004. Atualizada até a emenda constitucional nº 219, de 23/12/2010. Leis Municipais Paraná Cascavel. Cascavel, 2016.

CASCADEL, Portal do Município de. **Historia**. Disponível em: <<http://www.cascavel.pr.gov.br/historia.php>> Acesso em 18 abril. 2017.

COELHO NETTO, J. T. **A Construção do Sentido na Arquitetura**. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2002.

COLIN, Silvio. **Uma Introdução à Arquitetura**. 3. ed. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2000.

CORBELLA, O; YANNAS, S. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos**. Rio de Janeiro: Reven, 2003.

CULLEN, G. **A paisagem urbana**. Lisboa: Edições 70, 1971.

CURITIBA, Portal do Município de. **Parques e Bosques Parque Tanguá**. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parques-e-bosques-parque-tangua/318>>. Acesso em 09 de Maio de 2017.

DALAROSA, A. A. **Interdisciplinaridade em educação: método ou princípio?**. Caçador: Apostila, 1998.

DEL RIO, V. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. 1. ed. São Paulo: Pini, 1990.

DIAS, S. I. S. **Apostila de Estudos: Pensamento arquitetônico contemporâneo**. Cascavel: CAUFAG, 2008.

DIAS, C. S. FEIBER, F. MUKAI, H. DIAS, S. I. S. Cascavel, **um espaço no tempo: a história do planejamento urbano**. Cascavel: Sintagma, 2005.

FAG, Faculdade Assis Gurgacz. **Manual para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos**. Cascavel, FAG: 2015.

FARAH, I.; SCHLEE, M. B.; TARDIN, R. **Arquitetura Paisagística Contemporânea No Brasil**. São Paulo: Senac, 2010.

FARRET, R. **O Espaço da Cidade** : Pró Editores, 1985.

FEIBER, F. N. **Áreas Verdes, Identidade e Gestão Urbana: Estudo de Caso na Região Central de Curitiba – Paraná**. 2005. Dissertação (Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba. Disponível em: <http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=563>. Acesso em 03 de Maio de 2017.

FERREIRA, J. C.; MACHADO, J. R. **Infra-Estruturas Verdes para um Futuro Urbano Sustentável. O Contributo da Estrutura Ecológica e dos Corredores Verdes**. Universidade Nova de Lisboa, Monte de Caparica – Portugal, 2010.

FRANCO, M. A. R. Infraestrutura verde em São Paulo - o caso do corredor verde Ibirapuera-Villa Lobos. **Revista LABVerde**, São Paulo, n. 7, p. 103-119, 2013.

FREITAS, J. **De Pavimento A Parque**. Revista LEBVERDE. Dez. 2014. Uma Proposta De Corredores Verdes Para Santos – Sp, n. 9, p. 55

FROTA, A. B. & SCHIFER, S. R. **Manual de Conforto Térmico**. 8. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2003.

GEO CASCAVEL, **Geoportal**. Disponível em: <<http://geocascavel.cascavel.pr.gov.br:10080/geo-view/faces/sistema/geo.xhtml>>. Acesso em 17 de Maio de 2017.

GIORDANO, L. C. **Análise de um Conjunto de Procedimentos Metodológicos para a Delimitação de Corredores Verdes (Greenways) ao Longo de Cursos Fluviais**. 2004. Dissertação (Doutorado em Geociências) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro – SP. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/102933/giordano_lc_dr_rcla.pdf?sequence=1>. Acesso em 04 de Maio de 2017.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

GUIA GEOGRÁFICO. **Parques de Curitiba**. Disponível em: <<http://www.curitiba-parana.net/parques/tangua.htm>>. Acesso em 10 de Maio de 2017.

GUIA TURISMO CURITIBA. **Parque Tanguá em Curitiba, 2010.** Disponível em: <http://guiaturismocuritiba.com/2010/09/parque-tangua.html>. Acesso em 10 de Maio de 2017.

GURGEL, M. **Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas comerciais.** São Paulo: Senac, 2005.

HAROUEL, J. L. **História do Urbanismo.** 3. ed. Campinas: Papirus, 1990.

HERTZBERGER, H. **Lições de Arquitetura.** 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

HERZOG, C. P. **Corredores verdes: expansão urbana sustentável através da articulação entre espaços livres, conservação ambiental e aspectos histórico-culturais.** Terra, Carlos G. e Andrade Rubens de. Coleção Paisagens Culturais – Materialização da Paisagem através das Manifestações Sócio-Culturais. UFRJ-EBA, 2008.

IPARDES – **Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social:** Caderno Estatístico Município de Cascavel. Cascavel, 2017. Disponível em <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85800&btOk=ok>>. Acesso em 09 de Maio de 2017.

KLIASS, R. **Desenhando Paisagens, Moldando uma Profissão.** 2. ed. São Paulo: Senac, 2011.

LAMAS, J. M. R. G. **Morfologia urbana e desenho da cidade.** 3. Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

LEENHARDT, J. **Nos Jardins de Burle Marx.** 1. ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.

LERNER, J. **Acupuntura Urbana.** Rio de Janeiro: Record, 2003.

LIRA FILHO, J. A. **Paisagismo: princípios básicos.** vol. 1. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1980.

MACEDO, S. S. **Paisagismo Brasileiro na Virada do Século 1990 – 2010**. São Paulo: Unicamp, 2012.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.

MARQUES, J. D. G. P. **Intervenção no espaço canal da linha da Lousã. Novas lógicas de construção de espaços de fruição no espaço urbano de Coimbra. 2014**. Dissertação (Mestrado em Geografia Física, na área de especialização em Ambiente e Ordenamento do Território) – Universidade de Coimbra, Coimbra – Portugal.

MASCARÓ, L. MASCARÓ, J. **Vegetação Urbana**. 2. ed. Porto Alegre: FINEP UFRGS, 2002.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **CONAMA**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/>> acesso em: 15 Maio de 2017.

NIEMEYER, O. **A Forma na arquitetura**. Rio de Janeiro: Revan, 2005.

PETRUCCI, E. **Materiais de Construção**. 11. ed. São Paulo: Globo, 1998.

PFEIL, W.; PFEIL, M. **Estruturas de Madeira**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

RIBEIRO, A. R. P. **Corredores Verdes Multifuncionais - Estudo de Caso - Rio das Ostras**. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) - Escola Politécnica Programa de Engenharia Urbana, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

RIPPER, E. **Manual prático de materiais de construção**. São Paulo: Pini, 1995.

ROBBA, F. **Praças brasileiras**. 3. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.

ROMERO, M. A. B. **Arquitetura Bioclimática do espaço público**. Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

RUGGI, C. **2008**. Disponível em: <<http://www.curitiba-parana.net/parques/tangua.htm>>. Acesso em 10 de Maio de 2017.

SPERANÇA, A.A. **Cascavel – a historia**. Cascavel: Lagarto Editores, 1992.

SEDREZ, M. M. **Sustentabilidade e ambiente construído: reflexões para a produção de conjuntos habitacionais de interesse social**. Porto Alegre: UFRGS, 2004. Dissertação de mestrado.

SILVA, E. **Técnicas de Avaliação de Impactos Ambientais**. Viçosa: CPT, 1999.

SOUZA, D. T. P. **Corredores Verdes: Uma Abordagem Para o seu Planejamento em Municípios Brasileiros de Pequeno Porte**. 2012. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul.

TEZZA, G. A.; KLEINSCHMITT, E. Análise do Valor do Parque Urbano na Preservação dos Rios: O Caso do Parque Tanguá, Curitiba – Pr. In. **XI Congresso Internacional de Arquitetura e Urbanismo**. Brasil, 2016. Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/25534703/artigo-parque-tangua>>. Acesso em 09 de Maio de 2017.

VIA VERDE DEL ACEITE. **La Fundación de los Ferrocarriles Españoles**. Disponível em: <<http://viasverdes.com/itinerarios/itinerario.asp?id=67>>. Acesso em 10 de Maio de 2017.

VIA VERDE SIERRA DE ALCARAZ. **La Fundación de los Ferrocarriles Españoles**. Disponível em: <<http://viasverdes.com/itinerarios/itinerario.asp?id=11>>. Acesso em 10 de Maio de 2017.

WATERMAN, T. **Fundamentos de Paisagismo**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZEVI, B. **Saber ver a arquitetura**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.