

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
LARISSA ALVES GUANAES

**FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: REVITALIZAÇÃO Córrego
BEZERRA – PROPOSTA DE UM PARQUE LINEAR URBANO**

CASCADEL

2017

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
LARISSA ALVES GUANAES

FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: REVITALIZAÇÃO CÓRREGO
BEZERRA – PROPOSTA DE UM PARQUE LINEAR URBANO

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

Professora Orientadora: Arquiteta e Urbanista
Sandra M. Mattei Cardoso

CASCADEL
2017

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
LARISSA ALVES GUANAES

FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: REVITALIZAÇÃO CÓRREGO BEZERRA
– PROPOSTA DE UM PARQUE LINEAR URBANO

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 Especialista Sandra Magda Mattei Cardoso.

BANCA EXAMINADORA

Professor (a) Orientador (a)
Sandra Magda Mattei Cardoso
Centro Universitário Assis Gurgacz
Arquiteta e Urbanista Especialista

Professor(a) Avaliador(a)
Carolina de Moraes Sonda
Centro Universitário Assis Gurgacz
Arquiteta e Urbanista Especialista

Cascavel/PR, 23 de Maio de 2017

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo propor a revitalização do córrego Bezerra, da cidade de Cascavel-PR, através de um projeto de um parque linear urbano. O foco do trabalho é a revitalização do córrego, área que se encontra degradada e está inserida no contexto urbano, com a intenção de melhorar a paisagem e as condições ambientais, promovendo a qualidade de vida das pessoas e alavancando economicamente o local degradado. Para tanto, foi elaborada uma pesquisa bibliográfica sobre assuntos relevantes ao tema, permitindo um aprofundamento e ampliando a visão intelectual em determinados assuntos relacionados ao tema, tais como a paisagem através da inserção do paisagismo, a importância de áreas verdes nos centros urbanos e a função dos parques com enfoque em parques lineares. Além do meio ambiente, com ressalva em áreas degradadas e invasões em fundos de vale. A metodologia adotada deve acontecer por meio de encontros semanais do discente pesquisador com o orientador. Foram analisados correlatos com ênfase na revitalização e recuperação de áreas degradadas, que servirão de base para o projeto. E, a partir de então será feita a proposta projetual do parque linear.

Palavras chave: Paisagismo, Parque linear, Degradação, Meio ambiente, Preservação

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01: Esquema de uma área sem assoreamento	25
Figura 02: Esquema de uma área assoreada.....	25
Figura 03: Muro de suporte construído utilizando gabiões.....	26
Figura 04: Proteção de encosta de rio em Gabiões -Sabará, Minas Gerais.....	27
Figura 05: Vista linha ferroviária High Line antes de se transformar em Parque.....	29
Figura 06: Vista High Line.....	30
Figura 07: Vista High Line, espaço com bancos para contemplação.....	30
Figura 08: Paisagismo High Line.....	31
Figura 09: Antes e depois do Parque Linear as margens do Rio Manzanares	33
Figura 10: Vista Parque Linear as margens do Rio Manzanares.....	34
Figura 11: Espelho d'água e pista de caminhada as margens do Rio Manzanares.	35
Figura 12: Corte esquemático do Parque Linear e túneis subterrâneos.....	36
Figura 13: Parque linear Cheonggyecheon em Seul.....	37
Figura 14: Antes X depois Parque Linear em Seul	37
Figura 15: Vista noturna do canal Cheonggyecheon	38
Figura 16: Vista Superior Parque Linear em Seul.....	39
Figura 17: Vista aérea, da área antes da implantação do parque.....	41
Figura 18: Parque da Gleba E.	41
Figura 19: Área de lazer para comunidade.....	42
Figura 20: Manguezal às margens da Lagoa.....	43
Figura 21: Parte do Paisagismo do Parque da Gleba E.	43
Figura 22: Localização de Cascavel.....	45
Figura 23: Vista aérea local da proposta de implantação do parque linear.....	46
Figura 24: Vista Avenida Brasil com a falta de mata ciliar.	47
Figura 25 e 26: Margens do Córrego com ocupações irregulares.....	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCP	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND
ABNT	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS
APP	ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
CONAMA	CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
IAP	INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ
IBAMA	INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
IBGE	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
INPAI	INTERVENÇÕES NA PAISAGEM URBANA
NBR	NORMA BRASILEIRA
PNE	PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS
PR	PARANÁ
SECOVI	SINDICATO DE EMPRESAS DE COMPRA, VENDA, LOCAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS DE SÃO PAULO
SISNAMA	SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
UC	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	11
2.1 PAISAGEM	11
2.1.1 Paisagismo.....	12
2.2 AREAS VERDES	13
2.2.1 Parques Urbanos.....	15
2.2.2 Parque Linear	15
2.3 PLANEJAMENTO URBANO E A GESTÃO URBANA	16
2.4 MOBILIÁRIO URBANO	17
2.4.1 Acessibilidade	18
3 MEIO AMBIENTE	20
3.1 ÓRGÃOS AMBIENTAIS.....	20
3.1.1 CONAMA	21
3.1.2 IAP	22
3.2 ÁREAS DEGRADADAS	22
3.2.1 Recuperação de Áreas Degradadas	23
3.3 ASSOREAMENTO	25
3.3.1 Gabião	26
3.4 INVASÕES EM ÁREAS DE FUNDOS DE VALE.....	27
4 CORRELATOS	29
4.1 HIGH LINE.....	29
4.1.1 Análise Social.....	31
4.1.2 Análise Ambiental.....	32
4.1.3 Análise Funcional.....	32
4.1.4 Análise Construtivo.....	32
4.1.5 Análise de Visitantes.....	33
4.2 PARQUE LINEAR EM MADRI.....	33
4.2.1 Análise Social.....	35
4.2.2 Análise Ambiental.....	35
4.2.3 Análise Funcional.....	36
4.2.4 Análise Construtivo.....	36

4.3 CHEONGGYECHEON EM SEUL, CORÉIA DO SUL	36
4.3.1 Análise Social.....	39
4.3.2 Análise Ambiental.....	39
4.3.3 Análise Funcional.....	40
4.3.4 Análise Construtivo.....	40
4.3.5 Análise de Visitantes.....	40
4.4 PARQUE DA GLEBA E	40
4.4.1 Análise Social.....	42
4.4.2 Análise Ambiental.....	42
4.4.3 Análise Paisagística.....	43
5 DIRETRIZES PROJETUAIS	45
5.1 CASCAVEL.....	45
5.2 ÁREA DE IMPLANTAÇÃO	46
5.2.1 Características do terreno de implantação.....	46
5.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES	48
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
REFERÊNCIAS.....	50

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresentará a revitalização do Córrego Bezerra - proposta de um parque linear urbano. Esse assunto está inserido na linha de pesquisa Arquitetura e Urbanismo no grupo Intervenções na paisagem urbana - INPAI. Abordará sobre Parques lineares, também chamados de greenways, são áreas contínuas destinadas tanto à conservação como à preservação dos recursos naturais com capacidade de interligar fragmentos florestais e outros elementos de uma paisagem, como corredores ecológicos, porém, nestes há a agregação de funções de uso humano compondo, desta forma, agrega também princípios do desenvolvimento sustentável (Giordano, 2004 *apud* Cardoso e Carniatto, 2012).

Atualmente, consideram-se parques lineares, áreas lineares planejadas, desenvolvidas e manejadas para a conservação e preservação dos recursos naturais, interligando os fragmentos florestais a outros elementos da paisagem, e agregando o uso sustentável pelo ser humano (Giordano, 2004 *apud* Cardoso e Carniatto, 2012).

Friedrich (2007) *apud* Cardoso e Carniatto (2012) destaca que o principal objetivo do parque linear é garantir a permeabilidade do solo das margens dos cursos d'água, permitindo a infiltração e a vazão mais lenta da água durante as inundações. Porém, este conceito incorpora também as funções de proteção e manutenção do sistema natural, lazer, educação ambiental e social, estruturação da paisagem, desenvolvimento econômico, função política e de corredor multifuncional.

Como justificativa a escolha deste tema se dá pelo fato de que atualmente existe uma maior preocupação com o espaço natural e com a recuperação de áreas degradadas, de modo que as mesmas resultem próximas as condições anteriores à intervenção, melhorando a paisagem e as condições ambientais de determinados locais. As intervenções através de reabilitação desses espaços, além de promoverem valores ambientais, agregam também valores paisagísticos e valores recreativos, todos em função de provocar reflexos sociais na qualidade de vida da população do meio urbano. Sendo assim nota-se a necessidade de revitalização do córrego Bezerra, e juntamente percebe-se a oportunidade de propor um projeto de um parque linear urbano, com intenção de promover a qualidade de vida das pessoas e alavancar economicamente o local degradado, o qual está inserido o córrego.

Assim, estabelece como problema de pesquisa: é possível revitalizar um córrego, área essa degradada, inserida no contexto urbano, através de um projeto paisagístico de um parque linear urbano?

Segundo Lira (2001) o paisagismo cumpre papel preponderante, propiciando ambientes mais saudáveis e agradáveis aos olhos de quem os aprecia. Ele ainda reforça que a vegetação das paisagens, ao cumprir seu papel ecológico, este se reflete no social, pois a partir do momento em que se melhora o padrão ambiental no ecossistema urbano, a população deste ambiente tende a melhorar sua qualidade de vida.

Visando responder ao problema proposto, estipula-se como objetivo geral propor a revitalização do córrego Bezerra, da cidade de Cascavel-PR, através de um projeto de um parque linear urbano. De modo específico, este trabalho irá buscar referencial teórico sobre o assunto; analisar obras correlatas referentes ao tema; fazer levantamento fotográfico atual do local; verificar as possíveis mudanças turísticas, sociais e econômicas pela inserção do parque linear no local; propor o projeto de um parque linear urbano.

O objeto do paisagismo é o espaço urbano livre de edificações, sendo o parque urbano um deles. O Parque Urbano é resultado da cidade industrial, onde sentiu-se a necessidade de configurar a cidade com espaços abertos adequados para o lazer da população e divergir o espaço urbano. A evolução dos parques no decorrer dos anos tem acompanhado a evolução do urbanismo, sendo que atualmente ele ocupa um papel fundamental no desenvolvimento e planejamento das cidades (MACEDO; SAKATA, 2003).

A metodologia adotada será através de coleta de dados feitas pelo pesquisador. Desse modo o pesquisador juntamente com o orientador, analisarão os dados obtidos e em seguida irão definir se a proposta é apropriada, conduzindo para a comprovação ou não das hipóteses.

A revisão bibliográfica pode ser entendida segundo Vianna (2001) como a base que sustenta qualquer pesquisa científica. Proporcionando o avanço em um determinado campo do conhecimento é preciso primeiro conhecer o que já foi realizado por outros pesquisadores. Medeiros e Tomasi (2008) apontam as principais fontes a serem consultadas para a elaboração da revisão bibliográfica são artigos em periódicos científicos, livros, teses, dissertações e resumos em congresso.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo serão abordados assuntos relevantes ao tema, bem como o papel da paisagem inserindo o paisagismo nos espaços públicos, a importância de áreas verdes nos centros urbanos, conceito de parque urbano com a ênfase em parque linear e também planejamento urbano, mobiliário urbano e acessibilidade.

2.1 PAISAGEM

O conceito de Paisagem pode ser estabelecido sob perspectivas bastante diversas, pois a paisagem está nos olhos de cada indivíduo; de forma um tanto sintetizada, diríamos que a paisagem é tudo aquilo que nossa vista alcança. A partir destas considerações, declaramos que uma mesma paisagem pode ser vista de diversas formas, fato que depende de quem a observa, pois, qualquer paisagem se compõe além do que podemos ver, também daquilo que temos em mente (CURADO, 2007).

Mascaró (2008) define paisagem como um espaço aberto que se contempla com um só olhar, a mesma pode ser assimilada a uma realidade ecológica, materializada num espaço que se poderia chamar de natural (se considerada antes de qualquer intervenção do homem), no qual estão inscritos os elementos e as estruturas construídas pela sociedade humana, com estipulada cultura, intitulada também como “paisagem cultural”.

Neste sentido, Macedo (1999) acrescenta: “toda paisagem está ligada a uma ótica de percepção humana, a um ponto de vista social e que sempre representa total ou parcialmente um ambiente”. Desta forma, “a paisagem é constituída não somente por espaços livres, mas também pelo relevo, pelas águas, construções, estradas, formas de propriedade do solo, ações humanas decorrentes e, finalmente, pelo comportamento dos seres humanos”.

Paisagem é um conjunto de predicados materiais e imateriais que definem um local, assim como, a aparência e a personalidade definem uma pessoa, da mesma forma, a paisagem pode ser definida pela soma de suas características, sejam boas ou más, por exemplo; a geologia, o solo, a topografia e os recursos hídricos, são elementos que caracterizam uma paisagem, podemos adicionar as plantas a esses elementos, que definem melhor uma paisagem. (WATERMAN, 2010).

As paisagens fazem parte do contexto humano, persuadindo-o sob os mais diversos aspectos, que vão desde o social, ecológico, até o econômico. Sendo que a paisagem contemporânea tem o papel de proporcionar o encontro entre grupos da sociedade, onde a interação entre o comportamento humano e o ambiente é muito abrangente, pois o ambiente tem um determinado impacto sobre o indivíduo (LIRA, 2001).

As atividades cotidianas de nossas vidas, são determinadas pelo contexto da paisagem. Seja qual for o objeto estabelecido na paisagem, precisa levar em consideração seu entorno e sua inserção no meio, para que possa ser bem-sucedido e sustentável, sendo isso essencial na prática da arquitetura e paisagismo (WATERMAN, 2010).

2.1.1 Paisagismo

Cognominado também como arquitetura da paisagem, o paisagismo trabalha com a procura pelo equilíbrio estético e formal entre todos os elementos que compõem uma paisagem, seja vegetação, espaços livres para circulação, área construída, sempre se empenhando não só em buscar ser, o mínimo possível, ofensivo à natureza, mas também em dela retirar vantagem, unindo a particular beleza vegetal aos espaços construídos (CURADO, 2007).

Sendo considerado uma nova área do conhecimento humano, apesar de que a origem do mesmo está interligado a história da humanidade. Acredita-se que a partir do momento em que o homem deixou de ser nômade e passou a fixar-se num determinado local, explorando o meio que o cercava, o paisagismo começou a fazer parte da vida do mesmo, sendo utilizado para suprir suas necessidades, tanto estéticas como funcionais (LIRA, 2001).

Lira (2001) completa, dizendo que paisagismo pode ser definido tanto como ciência quanto como arte. A primeira por abranger os estudos e técnicas que permitem modificar os espaços para que, os mesmos desempenham a função de satisfazer as necessidades e as vontades das pessoas. A segunda, pois é a condição de expressão que ocorre sobre as emoções humanas, através da sensibilidade e fruto da criatividade.

O paisagismo abrange todas as áreas, as quais apresentam a presença do ser humano. Notadamente nas áreas urbanas, onde há a maior concentração de pessoas, o paisagismo cumpre papel de deixar o ambiente mais agradável e saudável, pois um dos maiores

benefícios que se pode tirar de espaços com a presença de vegetação são os benefícios físicos e mentais que os mesmos são capazes de oferecer (LIRA, 2001).

Segundo Abbud (2007) o paisagismo é a única expressão artística em que participam os cinco sentidos do ser humano. Nele envolve o olfato, audição, paladar e o tato. Proporcionando uma rica vivência sensorial, somando os mais diversos e completas experiências perceptivas. Proporcionando as mais diversas impressões, pois, uma paisagem constituída de plantas, apresenta forma, cor, sons, aromas e texturas a seus frequentadores.

Para Waterman (2010) a arquitetura paisagística consiste em configurar e gerir o mundo físico e os sistemas naturais onde vivemos. Ela combina as perspectivas social, econômica, ambiental e cultural.

Se na arquitetura já se falou tanto que a forma segue a função, em paisagismo pode se dizer que a função é projetar boa forma. A estética é a primeira função do paisagismo e é por meio dela que se consegue atingir e emocionar o espectador. (ABUDD, 2006, p.33)

Abbud (2007) completa dizendo que, com o ritmo acelerado do cotidiano das pessoas, juntamente com o confinamento domiciliar, imposto pela insegurança vivida nos dias atuais, o paisagismo cumpre o papel de aproximar a natureza das pessoas. Em áreas modificadas paisagisticamente, as pessoas podem recarregar suas energias e descansar da maratona de estresse do dia-a-dia.

O paisagismo é uma área de conhecimento que provavelmente se remodele nos próximos séculos em função da influência de alguns aspectos, entre os quais estão a construção de parques e jardins em áreas degradadas que pode ser chamada de atividade de inclusão urbana, pois, através das inovações tecnológicas que irão facilitar a criação de parques e jardins para a sociedade que está em transformação e o paisagismo tecnológico de alto custo que abrange a criação nas margens de rios de praias artificiais (MASCARÓ E YOSHINAGA, 2008).

2.2 AREAS VERDES

Segundo o Ministério do Meio Ambiente as áreas verdes urbanas são consideradas como o conjunto de áreas intraurbanas que apresentam cobertura vegetal, arbórea (nativa e

introduzida), arbustiva ou rasteira (gramíneas) e que contribuem de modo significativo para a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental nas cidades. Essas áreas verdes estão presentes numa enorme variedade de situações: em áreas públicas; em áreas de preservação permanente (APP); nos canteiros centrais; nas praças, parques, florestas e unidades de conservação (UC) urbanas; nos jardins institucionais; e nos terrenos públicos não edificadas.

De acordo com a Resolução do CONAMA (2006), Art. 8º, § 1º Considera-se área verde de domínio público, para efeito desta Resolução, o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização.

Desempenhando no meio urbano, valores paisagísticos, valores, ambientais e valores recreativos, as áreas verdes e os espaços livres implicam na sociedade através de reflexos na qualidade de vida de população. Esses lugares, necessitam de uma atenção especial, pelos valores que exercem, pois, o crescimento urbano provoca uma condição contraditória, pois ao mesmo tempo que há uma grande procura por esses tipos de espaços, a demanda do mesmo não é suficiente para supri-las (LIRA, 2001).

Lengen (2004), cita que “não devemos deixar que as comunidades cresçam sem nenhuma área verde. Quando não houver um lugar com belezas naturais, deve-se deixar alguns terrenos para que os habitantes tenham um parque no futuro.”

A carência de áreas vegetadas é um transtorno costumeiro na maioria dos aglomerados urbanos, principalmente naqueles que sofrem com a urbanização intensa e sem qualquer planejamento voltado as responsabilidades ambientais. Com isso, uma das causas dessas ocorrências é a diminuição progressiva da vegetação, fator decorrente do aumento da impermeabilização dos solos dos espaços centrais das cidades convivente ao desmatamento das zonas periféricas e fundos de vale, resultado do crescimento desordenado e expansão desenfreada do meio urbano (SANCHES,2011)

Um dos aspectos dos espaços vegetados são os serviços ambientais prestados à cidade, garantindo o equilíbrio dos sistemas naturais, como por exemplo, a estabilização de encostas, controle de enchentes, recarga do lençol freático, controle da poluição do ar e das águas, melhoria do microclima, entre outros (SANCHES,2011)

Para Martinez, quanto a classificação das áreas verdes urbanas podemos citar: áreas públicas, as quais enquadram-se praças, complexos recreativos e esportivos, jardim botânico, parques urbanos, dentre outros.

2.2.1 Parques Urbanos

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, parque urbano é uma área verde com função ecológica, estética e de lazer, no entanto, com uma extensão maior que as praças e jardins públicos. Para Mascaró (2008) o jardim deu lugar ao parque público urbano, que se trata de um espaço amplo e aberto, de vários hectares, que normalmente é cruzado por vias de circulação que proporcionam o acesso pelos visitantes as diferentes áreas do parque.

Consideramos como parque todo espaço de uso público destinado à recreação de massa, qualquer que seja o seu tipo, capaz de incorporar intenções de conservação e cuja estrutura morfológica é auto-suficiente, isto é, não é diretamente influenciada em seu entorno. (MACEDO; SAKATA, 2003, p.14).

Normalmente qualificado como um espaço público, o parque urbano é caracterizado pela abundância de vegetação e áreas permeáveis, sendo livre de edificações, entretanto localizado na região urbana. Geralmente os parques urbanos estão ligados a equipamentos sociais, culturais e de lazer, melhorando as condições sociais e ecológicas de determinadas áreas. Dessa forma são componentes chaves de uma cidade, dedicados a propiciar um elevado nível de qualidade de vida para os moradores dessas regiões (CID, 2010).

O Parque Urbano é resultado da cidade industrial, onde sentiu-se a necessidade de configurar a cidade com espaços abertos adequados para o lazer da população e divergir o espaço urbano. A evolução dos parques no decorrer dos anos tem acompanhado a evolução do urbanismo, sendo que atualmente ele ocupa um papel fundamental no desenvolvimento e planejamento das cidades (MACEDO; SAKATA, 2003).

Além de proteger florestas nativas e demais maciços vegetais, os parques garantem a preservação do sistema natural de drenagem, das matas ciliares e da fauna ribeirinha, além da constituição de barreiras naturais tanto para a ocupação indevida de áreas sujeitas a enchentes quanto para a instalação de depósitos de lixo. (KAICK et al., 2006).

2.2.2 Parque Linear

Segundo uma proposta preliminar elaborada pela ABCP, juntamente com o Programa Solução para cidades “parques lineares são obras estruturadoras de programas ambientais em áreas urbanas, sendo muito utilizados como instrumento de planejamento e

gestão de áreas degradadas, buscando conciliar tanto os aspectos urbanos e ambientais como as exigências da legislação e a realidade existente."

Concebidos, a princípio para o uso recreativo, os parques lineares produzem a valorização das áreas ao seu entorno, surgindo como um elemento que produz atratividade e beneficia qualidade de vida, através da agregação de funções de uso do homem, que estão expressas por atividades de cultura e lazer, como caminhadas e ciclismo. A qualidade de vida é um fator que tem se tornado um indicador muito importante para estimar o futuro das cidades (SCALISE, 2002).

Parques Lineares, sendo uma categoria que está inclusa no conceito de corredor verde, ou greenways, denominação internacional, compartilham de diversas características. De acordo com Mora (2013), podem ser resumidas em 5 (cinco):

1. São espaços lineares e, como tal, oferecem uma função de movimento e transporte;
2. Formam parte da paisagem como um todo e supõem a conexão entre diferentes espaços;
3. São espaços multifuncionais e, como tal, pressupõem que, em algum ponto, possa acontecer um trade-off entre funções e, por isso, talvez nem todos os objetivos se cumpram integralmente; seria possível falar, por exemplo, de um conflito entre a função de recreação e proteção do habitat da vida selvagem;
4. A ideia de parques lineares é compatível com a ideia de desenvolvimento sustentável, de modo que está orientada para a promoção da proteção e do desenvolvimento econômico;
5. Os parques lineares devem ser entendidos como um complemento do planejamento físico e paisagístico do espaço, ou seja, eles não devem entrar em conflito com outras áreas que não sejam lineares, mas, ao contrário, devem promover uma articulação com elas

Com isso, ao analisar a ideia de parque linear e os termos aos quais está empregado, com o enfoque ecológico, é possível descobrir outra função tão importante quanto qualquer outra, que é a regeneração natural. Desvela-se de um simples passo para a regeneração do meio ambiente e da vida, fatores que permitem com que a cidade continue sendo habitável (SCALISE,2002).

2.3 PLANEJAMENTO URBANO E A GESTÃO URBANA

A expansão do tecido urbano tem ultrapassado os limites de demarcação originais previstos na maioria dos centros urbanos. Um fator que se agregou a isso foi que muitas

cidades se espalharam para além de seus limites municipais e assim fundiram-se a outros centros urbanos, outro aspecto é que a migração da população para os centros urbanos, ocasionou a superlotação da mesma, obrigando muitos indivíduos a fixar moradia em áreas ilegais. Esses fatores ocasionaram desafios em termos de gestão urbana, referentes a fatores sociais, ambientais e políticos, desordenando o planejamento das cidades e ocasionando problemas para a reordenação urbana, que atualmente prejudica a sustentabilidade e a qualidade de vida nos centros urbanos (MORA, 2013).

Para Duarte (2013) Planejamento pode ser explicado como sendo um conjunto de medidas, as quais são tomadas para que sejam conquistados objetivos desejados, tendo em mente recursos acessíveis e fatores externos.

Entretanto, nem todas as cidades possuem planejamento. De acordo com Maricato (2013) a urbanização trata-se de uma enorme construção de cidades, as quais possuem partes feitas de forma ilegal, sem a participação de recursos técnicos, para que isso aconteça de maneira correta. A autora reintegra que o processo de urbanização explana-se através de uma máquina de produzir favelas e agredir o meio ambiente, pois o número de imóveis em áreas ilegais, pode ser definido em “ a regra se tornou exceção e a exceção se tornou regra. ” Desse modo podemos entender que a cidade legal, dirige-se, cada vez mais, para fazer parte da minoria.

Gestão urbana é um termo que refere-se, segundo Quirino (2012) a uma administração ou prática de ação do planejamento, relacionando-se com um conjunto de recursos e aplicação de atividades que são destinadas ao ato de gerir. Resumindo seria um processo de planejamento, intervenção e regulação que se desenvolve na produção do espaço urbano, resultante de conflitos de diferentes interesses sociais. Dessa forma, podemos concluir que o planejamento localiza, reconhece predisposições e além de tudo tendências naturais, sendo uma preparação para a gestão futura, buscando evitar problemas ou minimizá-los, a gestão seria a efetivação, pelo menos em partes do que o planejamento deixou a desejar.

2.4 MOBILIÁRIO URBANO

A Legislação brasileira, por meio da Lei 10.098/2000, define o termo mobiliário urbano como sendo um “conjunto de objetos presentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos da urbanização ou da edificação”

Guedes (2005) ressalta que o termo equipamento urbano seria mais adequado, pois o mesmo engloba objetos de maior porte, destinados ao uso no meio urbano, os quais não estariam enquadrados na classificação de mobiliário urbano. Para ele os equipamentos urbanos são parte integrante do meio urbano, pelo fato de não existirem como um acessório a prover espaço, mas sim como um complemento, o qual atende as necessidades do meio em que está inserido.

Dessa forma a ABNT, através da NBR 9284/86 considera equipamento urbano “todos os objetos, elementos e pequenas construções integrantes da paisagem urbana, de natureza utilitária ou não, implantados mediante autorização do poder público em espaços públicos e privados”. Tratam-se de exemplos de mobiliário urbano, de acordo com essa norma, abrigos de ônibus, esculturas, painéis, playgrounds, cabines telefônicas, postes e fiação de luz, lixeiras, quiosques, relógios e bancos, entre outros.

2.4.1 Acessibilidade

Segundo Brasil (2013), o conceito de acessibilidade pode ser definido como a inclusão de pessoas com deficiência na participação de atividades como o uso de informações, e serviços. Usando como exemplo as rampas de acesso para cadeiras de rodas em prédios e os banheiros adaptados para PNE.

De acordo com a NBR 9050 (2004), acessibilidade seria a “possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos.”

A facilidade de deslocamento de pessoas e bens dentro das cidades, pode ser definido como mobilidade urbana, onde é salientado a importância do tema de acessibilidade ao espaço urbano. Assim, mobilidade e acessibilidade estão ligados diretamente e ambos fazem relações um ao outro por serem complementares, onde em alguns casos são até mesmo confundidos, pelo fato de que quando há um aumento no nível de acessibilidade de determinado local, espera-se que tenha conseqüentemente o aumento das condições de mobilidade (AGUIAR, 2010).

Conforme a Lei Nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000, sendo a de normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência, em seu capítulo II, no qual abrange Elementos da Urbanização. Estabelece:

Art. 3º “O planejamento e a urbanização das vias públicas, dos parques e dos demais espaços de uso público deverão ser concebidos e executados de forma a torná-los acessíveis para todas as pessoas, inclusive para aquelas com deficiência ou com mobilidade reduzida. ”

E ainda completa com seu Art. 4º no qual indica que as vias públicas, os parques e os demais espaços de uso público existentes, devem ser adaptados e promover a acessibilidade às pessoas portadores de deficiência ou com alguma mobilidade reduzida, de modo que os mesmos obedeçam a ordem de prioridade e vise a maior eficiência. Sendo assim o Art. 5º ressalta que os projetos e o traçado dos elementos de urbanização públicos e privados de uso comunitário, os quais compreendem as passagens de pedestres, tais como os percursos de entrada e saída, como rampas e escadas, devem seguir os critérios estabelecidos pelas ABNT, através das normas técnicas.

3 MEIO AMBIENTE

O princípio básico de preservação ambiental está declarado na Constituição Brasileira no Artigo 225, o qual declara: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo para a presente e as futuras gerações. ”

Neste capítulo será abordado o meio ambiente, dando ênfase nas áreas degradadas e fundos de vale, apresentando os órgãos responsáveis pela proteção e fiscalização do meio ambiente.

3.1 ÓRGÃOS AMBIENTAIS

Atualmente, contamos com leis, que servem como instrumento para a preservação ambiental, as quais governam a forma de agir para com o meio ambiente. Na Legislação Ambiental Brasileira estão presentes diretrizes básicas que regem e controlam questões ambientais. Uma das Leis de maior amplitude nacional, é a Lei Nº 10.257/2001, denominada Estatuto da cidade, a qual “ estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental”.

Para Sonda (2007) em termos gerais, pode-se considerar três objetivos, os principais, do Estatuto da Cidade, sendo eles:

- Promover a reforma urbana e combate à especulação imobiliária;
- Promover a ordenação do uso e ocupação do solo urbano; e
- Promover a gestão democrática da cidade.

De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil, no seu Art 30, no que compete aos municípios, a mesma declara: “promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano”. Sendo assim, o uso do solo é municipal, entretanto os Estados e a União podem decretar normas para a regularização do uso do mesmo, tencionando o controle e a proteção ambiental.

O SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente é composto por órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios responsáveis pela proteção, melhoria e recuperação da qualidade ambiental no Brasil, dentre esses órgãos está o CONAMA, como órgão consultivo e deliberativo e, o no caso do estado do Paraná, o IAP, como órgão seccional.

Como órgão central está o Ministério do Meio Ambiente que tem como missão a promoção e a adoção de estratégias e princípios para a recuperação proteção e conhecimento do meio ambiente, o uso sustentável de recursos naturais e também a implantação de políticas públicas, de forma participativa e democrática. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE).

3.1.1 CONAMA

Órgão consultivo e deliberativo o CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, é um órgão colegiado e representativo de cinco setores: órgãos federais, estaduais e municipais, setor empresarial e sociedade civil, sendo presidido pelo Ministro do Meio Ambiente (MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE).

Entre suas principais competências estão estabelecimento de normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras; determinação e realização de estudos das possíveis consequências e impactos ambientais de projetos tanto públicos quanto privados; estabelecimento de normas e padrões de controle da poluição causada por veículos automotores, embarcações e aeronaves; deliberações vinculadas a diretrizes e normas, referentes a proteção ambiental e o uso sustentável dos recursos ambientais, principalmente hídricos e a determinação de resoluções, ou recomendações que pretende efetivar os objetivos da Política Nacional do Meio ambiente; decisões em última instância, perante multas e outras penalidades impostas pelo IBAMA (MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE).

3.1.2 IAP

O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, criado em 1992, e se trata de uma entidade autárquica, foi instituído através da Lei Estadual nº 10.066, de 27 de julho, com a criação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Dispondo a missão de proteger, conservar, controlar e recuperar o patrimônio ambiental, com o intuito de buscar melhor qualidade de vida e desenvolvimento sustentável, através da participação da sociedade (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS).

No âmbito de suas atribuições, de acordo com a Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, podemos estabelecer como principais: a execução/determinação de todos os atos fundamentais à preservação, conservação e recuperação do meio ambiente; supervisionar e controlar a recuperação florestal de áreas degradadas por movimentos de qualquer natureza; exercer o poder de polícia administrativa, através do cumprimento da legislação ambiental; execução da recuperação florestal de áreas degradadas, APP, unidades de conservação e reserva de floresta legal; monitoramento e fiscalização da destinação dos recursos sólidos do estado do Paraná (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS).

3.2 ÁREAS DEGRADADAS

Degradação tem seu conceito geralmente associado a impactos considerados negativos ou contrários e que acontecem principalmente de atividades ou intervenções humanas. Dificilmente o termo se emprega às alterações transcorrentes de fenômenos ou processos naturais. O conceito tem variado segundo a atividade em que esses efeitos são gerados, bem como em função do campo do conhecimento humano em que são identificados e avaliados (BITAR, 1997).

Degradação ambiental é um outro termo que possui acepção claramente negativa, pois, degradação de um objeto ou conjunto é na maioria das vezes relacionado ao conceito de perda de qualidade. Então, degradação ambiental seria, desse modo, uma destruição ou deterioração da qualidade ambiental, possuindo como agente causador o ser humano, pois, os processos naturais causam apenas mudanças e não degradam ambientes (SÁNCHEZ, 2006).

O Decreto Federal 97.632/89 Art. 2º define o conceito de degradação ambiental como sendo "processos resultantes de danos ao meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como a qualidade produtiva dos recursos naturais."

De acordo com o Portal Educação (2013) o conceito de áreas degradadas é interdisciplinar, ou melhor, ele é aplicado em várias frentes do conhecimento. Dessa forma, é vasto seu leque de interpretações, variando desde a depredação de uma floresta até a exploração de uma área de tal modo que a mesma perca suas peculiaridades de vegetação e solo, resultando até mesmo em uma alteração de relevo. No entanto, conceituamos como área degradada toda extensão que por influência natural ou antrópica teve suas características originais modificadas, além do seu limite de recuperação natural, exigindo, assim, a intervenção do homem para sua recuperação.

3.2.1 Recuperação de Áreas Degradadas

Existem várias maneiras de designar uma ação humana no meio urbano, tais nomenclaturas devem ser utilizadas de maneira adequada, pois o nomear qualifica às ações, critérios e conceitos que serão utilizados em cada caso. Desse modo, esses termos tratam-se de propostas de intervenções urbanísticas, que possuem táticas que empregam recursos culturais, contendo o objetivo de desenvolvimento local, relacionado, ou não, a áreas políticas (PASQUOTTO, 2010).

A Legislação Brasileira cita no Decreto Federal 97.632/89 Art. 3º “A recuperação deverá ter por objetivo o retorno do sítio degradado a uma forma de utilização, de acordo com um plano preestabelecido para o uso do solo, visando a obtenção de uma estabilidade do meio ambiente. ”

De acordo com Pasquotto (2010), nos anos 60, surge o termo “revitalização”, devido ao histórico de degradação de áreas mais antigas dos municípios, fato que ocorreu pelo deslocamento da população que residia em determinado local, para outro ponto da cidade, levando os investimentos públicos e privados juntamente consigo. Para conter tal processo, iniciaram-se na época intervenções urbanísticas e arquitetônicas para tentar reverter esta condição. O uso do termo revitalização tornou-se mais aplicado a partir do momento em que houve a efetivação das primeiras leis de preservação de contextos urbanos.

Designando a reutilização de um bem cultural imóvel, notando tudo aquilo que lhe é essencial, o termo revitalização, se trata de um abrigo de ações humanas e uma condicionante ambiental para os desenvolvimentos dessas atividades. Acarretando, portanto em estímulos para garantir funções adequadas ao espaço, que é o objeto de restauração, ou de conservação e finalmente, de preservação (DELPHIN, 2005).

Segundo o EMPRAPA, “ a recuperação de uma dada área degradada deve ter como objetivos recuperar sua integridade física, química e biológica (estrutura), e, ao mesmo tempo, recuperar sua capacidade produtiva (função), seja na produção de alimentos e matérias-primas ou na prestação de serviços ambientais. ” Essa recuperação busca sempre o retorno das condições naturais o mais próximo dos que eram encontrados antes da degradação. Entretanto a ação de recuperação, depende do grau de interferência que essa área necessita, de acordo com a destinação que se pretende oferecer à área, permitindo assim, um novo equilíbrio ecológico para o local.

A recuperação de áreas degradadas está intimamente ligada à ciência da restauração ecológica. De acordo com Curado (2007):

Denomina-se por ecogênese a reconstituição de ecossistemas parcialmente ou totalmente degradados, valendo-se de uma re-interpretação do ecossistema através do plantio de espécies vegetais autóctones, (...) A ecogênese procura reconstruir as paisagens que já sofreram profundas modificações em sua estrutura, valendo-se de elementos vegetais provenientes de todos os estratos, e recompondo suas associações originais, num processo de recuperação ambiental. (p. 58)

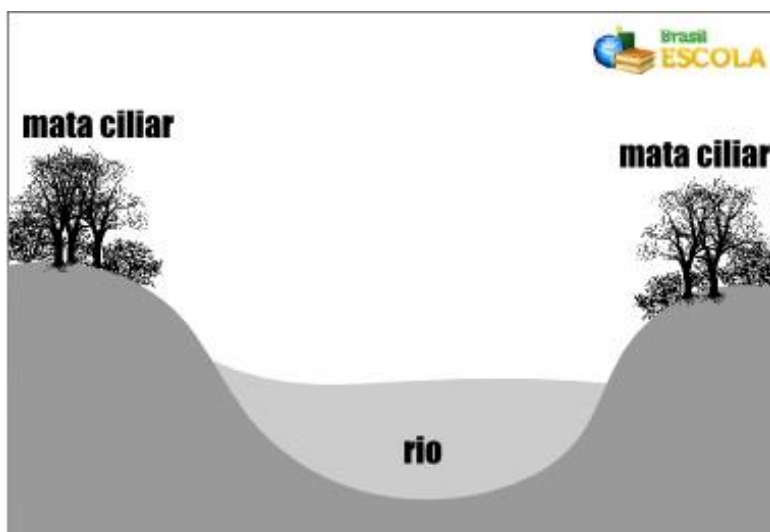
Chacel (2001), acredita que o precursor no Brasil, desse processo, seja o paisagista Roberto Burle Marx, o qual cita como “ defensor incansável de nossos recursos naturais e o primeiro a empregar os variados compartimentos florísticos nacionais em trabalhos paisagísticos. ” Ele afirma que:

A ecogênese, com pequenas modificações, como manifestação feita pelo homem, não é uma paisagem natural, mas é um processo dentro da paisagem cultural. Ela deve considerar as características culturais de quem vai usar a paisagem, e quem vai usufruir isso é o homem. (...) O que caracteriza a ecogênese é exatamente a busca de elementos primitivos das paisagens naturais dos locais em que se está trabalhando. (apud Curado, 2007, p. 69).

3.3 ASSOREAMENTO

Assoreamento se trata de um processo de acúmulo de detritos, areia, lixo e outros materiais levados pela ação do vento e da chuva até os rios e lagos, gerando assim a redução da profundidade dos mesmos, quando isso acontece, as matas ciliares servem de filtro, para que esses materiais não se depositem sob os rios e lagos. Entretanto, atualmente, essas matas foram indevidamente removidas, ocasionando a perda da proteção natural, onde os rios e lagos ficam sujeitos ao assoreamento, e ao desbarrancamento de suas margens, agravando ainda mais o problema (VASCO,2010).

Figura 01: Esquema de uma área sem assoreamento.



Fonte: <http://brasilescola.uol.com.br>

Figura 02: Esquema de uma área assoreada.



Fonte: <http://brasilescola.uol.com.br>

De acordo com o Pena o assoreamento dos rios, gera diversas consequências, as quais podem ser sentidas diretamente pela sociedade. Além de causar a diminuição da vazão, a água desses rios, encontra tantos obstáculos, desvia-se e acaba perdendo seu percurso natural, podendo atingir espaços que antes não existiam cursos d'água, incluindo casas e ruas, consequentemente causando enchentes nos centros urbanos.

3.3.1 Gabião

Gabião se trata de uma estrutura metálica em formato de uma gaiola, feita a partir de telas de aço ou até mesmo arame, preenchidos com pedra brita ou seixo. Utilizados para aplicações geotécnicas, hidráulicas e de proteção de superfícies. São considerados muro de arrimo e são utilizados com uma espécie de barreira de contenção ou solidificação de taludes (LOTURCO, 2006).

Figura 03: Muro de suporte construído utilizando gabhões.



Fonte: <http://www.ecivilnet.com>

Por ter rochas naturais, como principal componente material, tem efeito autodrenante, aspecto que ajuda a consolidar o solo, evita a erosão interna e permite que a vegetação possa crescer, o impacto ambiental é reduzido, pois utiliza matéria-prima natural e permeável. O fato de possuir uma estrutura aramada permite que o mesmo seja flexível e também durável, além da sua facilidade de execução (LOTURCO, 2006). Muito utilizado para contenções e proteção de encostas, conforme podemos observar na figura 04.

Figura 04: Proteção de encosta de rio em Gabiões -Sabará, Minas Gerais.



Fonte: <http://www.pinterest.com.br>

3.4 INVASÕES EM ÁREAS DE FUNDOS DE VALE

Segundo Afini Junior “fundo de vale são faixas lindeiras aos cursos de água desenvolvendo-se em planícies ou várzeas, inundáveis ou não nas estações chuvosas (...)” De acordo com o pensamento de Afini Junior podemos entender que um fundo de vale se trata do ponto mais baixo de um relevo acidentado, através do qual há o escoamento das águas das chuvas, sendo assim o fundo de vale forma uma calha, a qual recebe toda a água procedente do seu entorno.

Os fundos de vale possuem a função básica de estabilizar as margens dos cursos d’água e promover a manutenção da qualidade da água, funções que estão sendo se perdendo, acarretando prejuízos para a fauna e a flora local, ocasionando também assoreamento e enchentes (CRISTIANO; ARAÚJO, 2011).

Essas áreas são consideradas APP’s, as quais se tratam de áreas de preservação permanente e são protegidos por leis federais, estaduais e municipais, entretanto mesmo sendo amparadas por leis, os fundos de vales são constantemente invadidos ou usados como depósitos de lixo (ANDRADE; HOFFMANN, 2007)

Diversos são os aspectos relacionados à degradação ambiental e dos solos, originadas dos processos de urbanização. Para Bezerra (2014), as cidades estão cada vez mais configurando um crescimento acelerado, algumas cidades já alcançaram toda a sua área de expansão, sendo que não é mais possível encontrar espaços livres para construções. Com isso

a ocorrência de problemas de uso de algumas áreas, desvalorização de outras e até mesmo abandono, começou a fazer parte do cotidiano dos centros urbanos, pois em alguns casos, a prefeitura deixa de lado determinadas regiões, dirigindo sua atenção a outras, ocasionando problemas como de infraestrutura e ocupações irregulares.

O processo de urbanização em sua maioria, tem decorrido de forma ilegal. Em grande parte das cidades o crescimento urbano resultou de um processo desordenado de ocupação de áreas ilegais, mesmo que muitas vezes essas cidades tenham sido planejadas, a zona urbana cresce de forma rebelada e irregular. Devido ao acelerado crescimento e a falta de políticas competentes, foram emergindo áreas urbanas intermitentes, invasões e ocupações em fundos de vale, ocasionando em áreas de risco, com moradias clandestinas e irregulares nas Áreas de Preservação Permanente, provocando a poluição dos recursos hídricos e acarretando a graves problemas ambientais (OLIVEIRA, 2012).

Conforme Reis (2005) esclarece “as práticas de ocupação e posterior degradação dos fundos de vale nas cidades, podem ser reconhecidas em casos de: desmatamento; erosão; assoreamento dos rios e riachos; impermeabilização do solo urbano; contaminação dos mananciais e do lençol freático; ocupação por habitações subnormais e inseguras física, social, econômica e ambientalmente; • enchentes urbanas; dentre outros”.

4 CORRELATOS

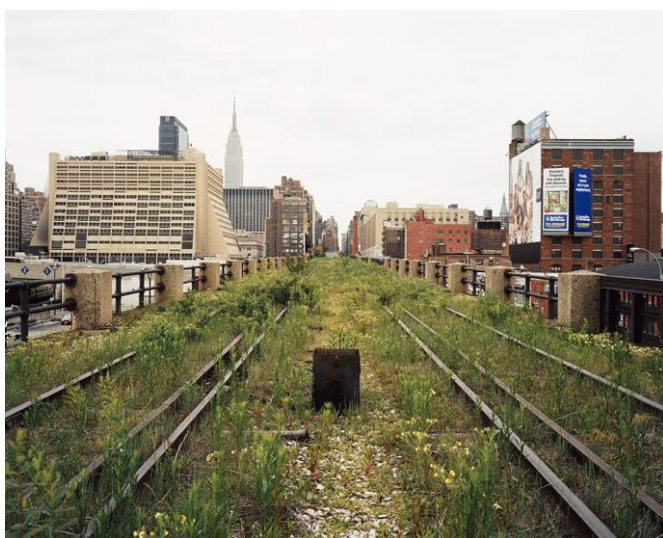
Neste capítulo serão abordados os correlatos, sendo eles quatro parques lineares, o High Line, Parque Linear em Madri, Cheonggyecheon e o Parque da Gleba E, eles foram escolhidos pelas suas características que contribuirão e servirão de referencial para a elaboração da proposta do projeto paisagístico do parque linear no córrego Bezerra.

4.1 HIGH LINE

O High Line, foi definido como correlato pela sua contribuição na parte de implantação de um parque linear em determinada área da cidade, a qual era depreciada, transformando-a em um local valorizado e prestigiado por toda a população local, outro fato foi a proposta de criação de espaços para contemplação e leitura, com a inserção de bancos e espaços para caminhada.

Com aproximadamente 2,5 km de extensão, o High Line é um parque linear, o qual foi construído em 2009 numa via férrea elevada de Nova York, atravessa 3 bairros e fica a 8 metros de altura. A ferrovia foi construída em 1930 e desativada em 1980, após algumas décadas a prefeitura, juntamente com órgãos privados tiveram a iniciativa de construção do parque (NOVAYORK, 2016).

Figura 05: Vista linha ferroviária High Line antes de se transformar em Parque.



Fonte: <https://novayork.com/high-line>

A reciclagem da linha ferroviária em um parque verde, transformou a área em um ambiente agradável e elegante. Além de jardins, foram instalados bancos para leitura e descanso das pessoas, ou meramente para contemplação do rio Hudson (NOVAYORK, 2016).

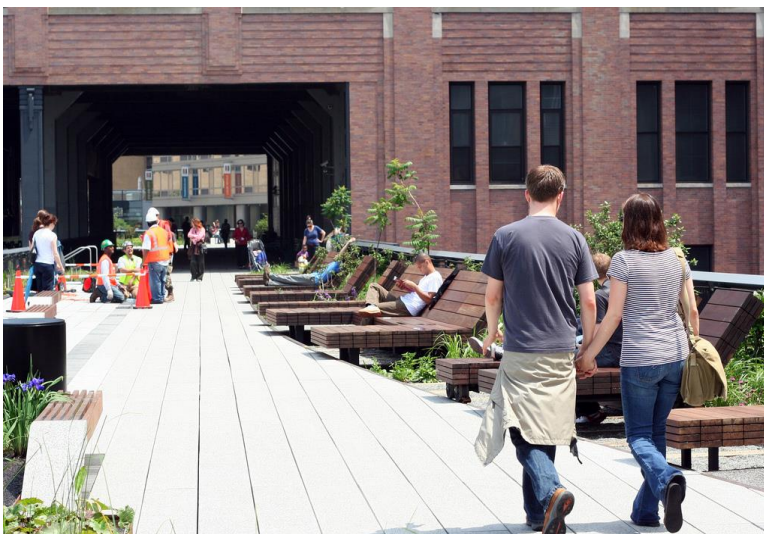
Figura 06: Vista High Line.



Fonte: <https://www.thehighline.org>

High Line Park possui espaços para caminhada, contemplação com bancos e espaços adequados, banheiros públicos e algumas conveniências, como lanchonetes, entre outros (NOVAYORK, 2016).

Figura 07: Vista High Line, espaço com bancos para contemplação.



Fonte: <https://novayork.com/high-line>

O projeto paisagístico do High Line é inspirado na paisagem auto semeada que cresceu nos trilhos da linha ferroviária, durante 25 anos que ficou fora de uso. As espécies de plantas foram escolhidas por sua sustentabilidade, variação de textura e cor, tendo foco em espécies nativas, das quais muitas cresceram no leito da linha ferroviária e foram incorporadas a paisagem do parque (THE HIGH LINE, 2017).

Figura 08: Paisagismo High Line.



Fonte: <https://www.thehighline.org>.

4.1.1 Análise Social

Com a inserção do parque no local, houve uma significativa mudança social, pois, as fábricas e galpões que estavam abandonados, agora, estão sendo transformados em galerias de arte e estúdios de design, lojas e museus, movimentando a economia e a sociedade local., indústrias e empresas de transporte, ocasionando em uma valorização das áreas próximas ao parque. Outro fator importante é a presença de espaços para caminhada, assim como espaços para contemplação, os quais incentivam a população a frequentar o parque e até mesmo a cuidar e preservar para que o mesmo se mantenha conservado (NOVAYORK, 2016).

4.1.2 Análise Ambiental

Atualmente a paisagem do parque reflete os microclimas originais, da High Line, onde a mesma é bem adaptada e específica do local, reduzindo o uso de água e de outros recursos para mantê-la. Foi criado um sistema de telhado verde, onde foi projetado para permitir que as plantas retivessem o máximo de água possível. Além disso, há um sistema de irrigação instalado com opções para rega automática e manual (THE HIGH LINE, 2017).

4.1.3 Análise Funcional

O parque linear atravessa e interliga 3 bairros de Nova York, estes que antes da transformação da via férrea em parque eram poucos visitados pela maioria de turistas e até mesmo de cidadãos da cidade. Sendo eles: Meatpacking, West Chelsea e Hell's Kitchen/Clinton (NOVAYORK, 2016).

4.1.4 Análise Construtivo

Para a instalação do parque a estrutura existente foi restaurada, limpa e as partes que com o tempo se deterioraram, foram reconstruídas. Todo o material que estava apoiado na estrutura, como trilhos de ferro, cascalhos, terra e camada de concreto, foram removidos e mapeados. Em seguida, os elementos de ferro, os quais possuíam pintura original de chumbo, portanto, tóxica, foram lixados para que houvesse a remoção da mesma e posteriormente recebeu três novas camadas de tinta, sendo a última no tom original (VIEGAS, 2009).

Após esta fase iniciou-se a construção do parque com a colocação de placas pré-fabricadas de concreto, assentos em madeira, elevadores e escadas, e iluminação das áreas sob a estrutura e instalação de faixas de metal inclinadas baixo das estruturas para que houvessem a proteção contra pombas (VIEGAS, 2009).

4.1.5 Análise de Visitantes

Desde que foi inaugurado, o High Line Park é um grande sucesso, chegando a contabilizar cerca de 5 milhões de visitantes anualmente, transformando a área na qual está implantado, em uma das mais visitadas e valorizadas da cidade. O leque de opção para os visitantes é amplo, constituído de atrações que incluem shows, performances, degustação gastronômica, atividades infantis, ou simplesmente caminhadas ao ar livre com espaços para contemplação e descanso, com bancos e mesas de piqueniques (BARROS, 2014).

4.2 PARQUE LINEAR EM MADRI

Madri Río, como segundo correlato, teve sua escolha a partir dos aspectos recuperação do rio, o desvio do trânsito de veículos, por meio de túneis subterrâneos e a aproximação dos cidadãos com os espaços públicos da cidade, através da implantação de ciclovias e áreas de lazer para a comunidade local.

Em 2011, foi concluída a obra do Madri Río, em Madrid, capital da Espanha, onde houve a substituição de auto estrada por um parque linear de aproximadamente 1.500.000 m², oferecendo aos cidadãos espaços para prática esportiva e informações a respeito da história da cidade.

Figura 09: Antes e depois do Parque Linear as margens do Rio Manzanares



Fonte: <http://ciclovivo.com.br>

Esse projeto nasceu da necessidade de integrar bairros e resgatar a história da cidade, onde a principal preocupação foi a recuperação do rio Manzanares. A autoestrada não foi demolida totalmente, porém o trânsito dos veículos foi desviado através de túneis subterrâneos. Sobre as vias enterradas foi implantada uma grande área de lazer, com passeios, ciclovias, fontes, locais de recreação para crianças, praia artificial, quadras esportivas, instalações culturais e diversos equipamentos públicos.

Figura 10: Vista Parque Linear as margens do Rio Manzanares



Fonte: <http://ciclovivo.com.br>

O parque linear tem conexão com outras áreas verdes existentes e com o centro da cidade, sendo assim possibilitou a conexão entre diversas áreas verdes e espaços públicos. O extenso parque linear favoreceu o surgimento de novos espaços, requalificou pontes e promoveu a aproximação entre cidadãos e os espaços públicos da cidade. Essas intervenções aumentaram a permeabilidade da cidade e a arborização.

Figura 11: Espelho d'água e pista de caminhada as margens do Rio Manzanares.



Fonte: <http://ciclovivo.com.br>

4.2.1 Análise Social

Esse parque linear caracteriza-se como uma significativa intervenção sobre a herança arquitetônica e monumental da cidade, espaços antes que eram inacessíveis aos cidadãos voltaram a ser valorizados e apreciados por toda a sociedade. Um exemplo é o antigo matadouro da cidade, localizado junto ao parque, ele foi renovado e convertido em um complexo cultural, para a comunidade, o qual é amplamente utilizado.

O extenso parque alavancou o surgimento de novos espaços verdes, papel fundamental na consolidação dos laços entre o cidadão e o território (SIQUEIRA, 2011).

4.2.2 Análise Ambiental

No Parque Linear, nas intervenções paisagísticas, além de terem sido em menor escala possível, em algumas construções como a de grutas e do rio seco, etc., foram utilizadas peças de rejeito de pedreiras, as quais normalmente seriam descartadas. Com a construção do mesmo houve um aumento na permeabilidade da cidade e sua arborização, todos esses fatores juntamente com a adoção de modernas soluções para o reuso da água (SIQUEIRA, 2011).

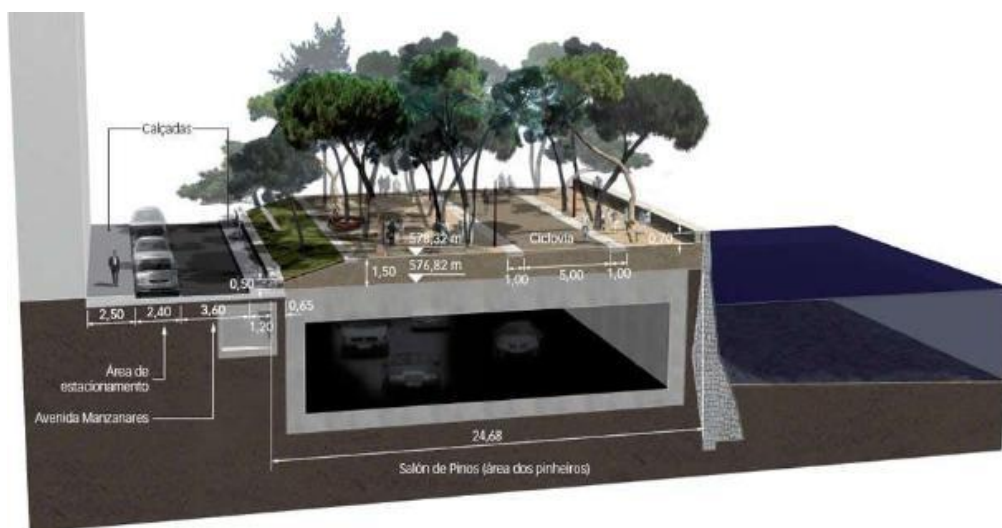
4.2.3 Análise Funcional

O Parque permitiu a conexão com uma extensa série de espaços públicos e verdes, os quais até então estavam desconectados e espalhados pela cidade. Desse modo, na escala metropolitana, alguns parques que tinham relevância apenas dentro de bairros, passaram a ser incorporados em toda a metrópole e para isso foram renovadas as travessias já existentes (SIQUEIRA, 2011).

4.2.4 Análise Construtivo

Para a construção do parque linear a autoestrada não foi completamente demolida, mas o trânsito de veículos passou a ser através de túneis subterrâneos, onde foi criado sistemas de troca de ar dentro dos túneis com aberturas na superfície do parque (SIQUEIRA, 2011).

Figura 12: Corte esquemático do Parque Linear e túneis subterrâneos.



Fonte: <http://www.ebah.com.br>

4.3 CHEONGGYECHEON EM SEUL, CORÉIA DO SUL

O parque linear da Coreia do Sul, optado por correlato, porque em sua proposta teve a recuperação do córrego com o aumento da largura do mesmo e despoluição de suas águas. O

direito do pedestre foi colocado em primeiro lugar, se tornando uma referência mundial na humanização de cidades.

Figura 13: Parque linear Cheonggyecheon em Seul



Fonte: <http://www.au.pini.com.br>

A recuperação do canal Cheonggyecheon, em Seul, se trata de um exemplo de como uma cidade pode modificar os seus padrões de crescimento, através do processo de restaurar um antigo canal urbano ao seu papel natural e dessa forma promover um dos mais interessantes espaços públicos para a população (ROWE,2013).

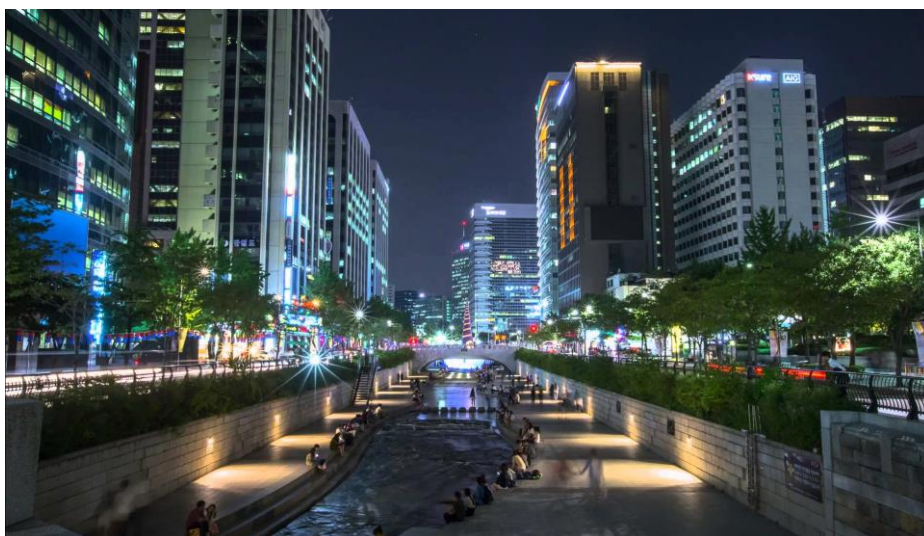
Figura 14: Antes X depois Parque Linear em Seul



Fonte: <http://portalarquitetonico.com.br>

Em 2003, urbanistas resolveram demolir a autoestrada como parte de um vasto projeto de revitalização urbana. Para revitalizar a área e através disso transformar a cidade de Seul, para que a mesma torna-se mais moderna e ecologicamente correta, a via foi removida e o córrego foi recuperado e transformado em um parque urbano linear de 5,8km de extensão e 80 metros de largura (ROWE,2013).

Figura 15: Vista noturna do canal Cheonggyecheon



Fonte: <http://www.au.pini.com.br>

O concreto do viaduto derrubado, foi reutilizado para outras obras que também beneficiaram a cidade. Dessa forma abriu-se 20% a mais do espaço de largura do córrego, também inclui instalações de artes públicas, caminhos ao lado do rio para pedestres e corredores com espécies plantadas que variam ao longo das margens. Os direitos de passagem de pedestres foram reconfigurados, fator que teve importância fundamental para a cidade (ROWE,2013).

Figura 16: Vista Superior Parque Linear em Seul



Fonte: <http://portalarquitetonico.com.br>

4.3.1 Análise Social

Após a remoção da via de trânsito, três de seus pilares, que serviam de sustentação foram deixados no local, como símbolo da industrialização do país e para que houvesse uma mensagem implícita, a qual é clara e procura significar para as futuras gerações a importância da história da restauração feita. Além de tornar realidade o que parecia impossível a recuperação da área assegurou a melhoria na qualidade de vida dos cidadãos. A barreira soterrada, se tornou um parque público para uso de cerca de 30.000 pessoas a cada final de semana, a mesma privilegia o pedestre (GIARETTA, 2011).

4.3.2 Análise Ambiental

O parque linear criado se tornou uma referência mundial em humanização de cidades, por diversos fatores, tais como recuperação do rio e despoluição das águas, aumento em mais de 20% do espaço de largura do córrego, construção de corredores verdes com variação de espécies ao seu decorrer e diminuição, a qual chega a ser 3,6 °C mais baixa que nos demais pontos da cidade (NETO, 2010)

4.3.3 Análise Funcional

Com a implantação do parque linear e a demolição da via expressa de trânsito, Seul ampliou a malha de transporte público e também fez mudanças nos fluxos de veículos, que circulavam pelo centro da cidade, como resultado houve aumento de usuários que utilizam os novos sistemas de transporte (GIARETTA, 2011).

4.3.4 Análise Construtivo

O concreto do viaduto derrubado, foi reutilizado para outras obras que também beneficiaram a cidade. Sendo assim, no trabalho de revitalização, cerca de 75% do material gerado através da demolição da antiga autoestrada foi reutilizado para a reabilitação do córrego e construção do parque linear (GIARETTA, 2011).

4.3.5 Análise de Visitantes

O efeito do projeto foi positivo para a cidade de Seul, pois transformou o afluyente em um espaço urbano ambientalmente agradável de uso público, que chega a contabilizar a visita de 30 mil pessoas a cada fim de semana, atualmente é possível encontrar no parque casais, famílias e amigos (MASTER AMBIENTAL, 2014)

4.4 PARQUE DA GLEBA E

O Parque da Gleba E, foi escolhido como correlato, por ter sido desenvolvido seguindo o conceito de paisagismo e ecogênese, de Fernando Chacel, que baseia-se na ação antrópica para recuperação de áreas degradadas, através da criação de parques e utilização de componentes associados aos ecossistemas originais.

Parque situado na linha de contato terra-água com a lagoa da Tijuca, no Rio de Janeiro, com 300 mil m², o parque da Gleba E, ocupa uma faixa marginal de proteção e demais espaços, que são protegidos pela legislação ambiental (CHACEL, 2001).

Figura 17: Vista aérea, da área antes da implantação do parque.



Fonte: Livro Paisagismo e Ecogênese,

Sendo o primeiro trabalho feito, seguindo o conceito de ecogênese, o mesmo encontrava-se em um processo de desertificação. A proposta foi feita a partir da criação de faixas, cada qual possuía seu programa, então a mesma possui três modelos de intervenção, sendo eles Modelo Mangue, Modelo Restinga e Modelo Parque (CHACEL,2001).

Figura 18: Parque da Gleba E.



Fonte: <https://uffpaisagismo.wordpress.com>

Apesar da Gleba E ser um parque, a prioridade foi a recuperação das áreas degradadas e a proteção da beira da lagoa, recriando espaços para que a natureza pudesse se regenerar.

4.4.1 Análise Social

O modelo parque, visou oferecer áreas de lazer para a comunidade, onde possui um tratamento paisagístico mais tradicional, por se tratar de um espaço menos natural. O parque proporciona o contato do usuário com ecossistemas distintos.

Figura 19: Área de lazer para comunidade.

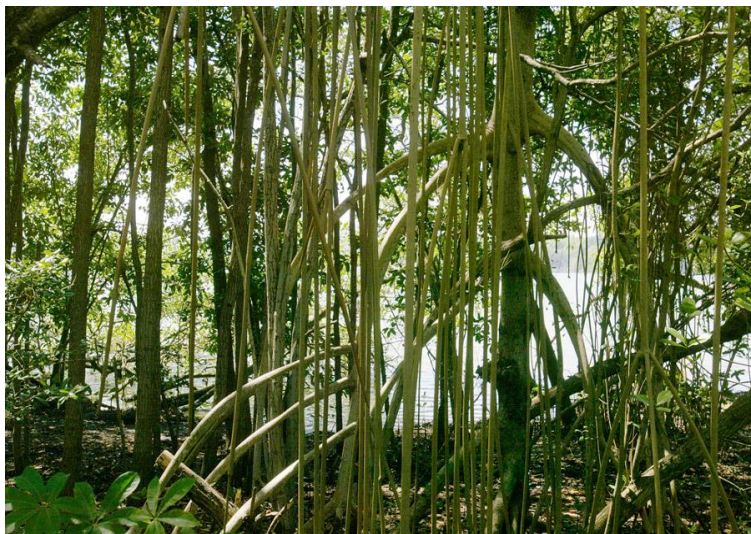


Fonte: <https://uffpaisagismo.wordpress.com>

4.4.2 Análise Ambiental

Esse parque, teve a sua recuperação realizada em atendimento a todas as exigências da Fundação Estadual de Engenharia de Meio Ambiente. O manejo dessas áreas, tidas como de preservação permanente, partiu da análise da cobertura vegetal e recuperação das faixas, mangue, restinga e parque (CHACEL, 2001)

Figura 20: Manguezal às margens da Lagoa.



Fonte: <https://uffpaisagismo.wordpress.com>

Chacel (2001), explica que o mangue era natural da área e localiza-se na faixa entre terra e água, com a função de segurar a maré e a terra, servindo como um elemento de recuperação para a fauna e a lagoa. Já a restinga é o elemento de transição do mangue para os parques, funcionando para proteção do mangue e contemplação dos usuários.

4.4.3 Análise Paisagística

Figura 21: Parte do Paisagismo do Parque da Gleba E.



Fonte: <https://uffpaisagismo.wordpress.com>

A implantação paisagística realizou-se em diversas etapas, ao longo de 4 anos, sendo executada em função de uma área que recebeu grande intervenção do homem. Para reintroduzir a vegetação nativa do local, houve a necessidade de recriar as condições adequadas para recebe-las, onde houve o restabelecimento de uma cobertura vegetal ecologicamente ajustada a fisiologia regional e as condições locais do solo. Além das faixas de manguezais recuperados, houve também o desenvolvimento do Modelo Restinga, recriando a paisagem, pelo processo de ecogênese. Os grupos de árvores escolhidos, são representativos da flora regional, onde alternam-se com bosques de arvores frutíferas e jardins, com predomínio de espécies arbustivas e arvoretas.

5 DIRETRIZES PROJETUAIS

A partir dos correlatos que foram apresentados no capítulo anterior, juntamente com as pesquisas feitas e relatadas na revisão bibliográfica, este capítulo tem por objetivo mostrar as diretrizes para a proposta projetual do Parque Linear no córrego Bezerra. No decorrer desse capítulo encontram-se informações relacionadas ao projeto, como área de implantação, características e programa de necessidades.

5.1 CASCAVEL

Cascavel é uma cidade localizada no oeste do estado do Paraná, a qual apresenta 2.100,831 km² de área territorial e possui uma população estimada de 316.226 habitantes, segundo o censo de 2016, contando com uma densidade demográfica de 150,52 hab./km² (IBGE, 2016).

Figura 22: Localização de Cascavel



Fonte: <http://www.cascavel.pr.gov.br>

De acordo com o Site da Prefeitura de Cascavel, a cidade possui topografia privilegiada, fato que favoreceu o seu desenvolvimento proporcionando que a mesma obtivesse ruas e avenidas largas, com bairro bem distribuídos.

Gurgacz, fez com que houvesse sua integração com a área urbana, sendo assim a área sofreu um grande impacto ambiental, provocando a degradação e desmatamento de sua mata ciliar.

Figura 24: Vista Avenida Brasil com a falta de mata ciliar.



Fonte: Elaborado pela autora.

Tratando-se de uma região de risco, é possível observar a presença de ocupações irregulares, conforme a figura 25 e 26, fato que ocorreu em função da expansão urbana da região. Através da implantação do parque, essas ocupações deverão ser realocadas pela administração pública.

Figura 25 e 26: Margens do Córrego com ocupações irregulares.



Fonte: Elaborado pela autora

De acordo com a Lei 12.651/2012, também conhecida como Código Florestal que estabelece “normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal [...]” Assim o mesmo delimita o tamanho adequado das faixas de

vegetação conforme a largura do curso d'água, sendo estabelecido 30 metros, para cursos d'água de menos de 10 metros de largura. O córrego Bezerra possui em torno de 7 metros de largura, variando conforme sua extensão.

5.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

- Portais de entrada;
- Pista de Caminhada;
- Ciclovia;
- Pontos de apoio com banheiro e água;
- Áreas de descanso e contemplação;
- Academia para terceira idade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho foram realizadas pesquisas bibliográficas sobre assuntos relevantes ao tema que constituem o referencial teórico. Na introdução, onde há uma breve contextualização sobre o tema, foi apresentado um texto que procura explicar a temática de pesquisa, onde há a abordagem de tópicos como linha de pesquisa, justificativa, objetivos, dentre outros, os quais embasarão o presente trabalho. Sendo assim dentro do tópico de fundamentação teórica, buscou-se o conceito de parques urbanos e a função de parques lineares, juntamente com a paisagem e inserção do paisagismo, através da recuperação de áreas degradadas, a importância de áreas verdes no perímetro urbano, e acessibilidade. Observou-se a necessidade de criação do tópico Meio ambiente, onde foi abordado algumas diretrizes da preservação ambiental, bem como os órgãos responsáveis pela mesma, explicou-se sobre áreas degradadas e fundos de vale, pois a área escolhida para implantação do parque se enquadra nesses dois tópicos.

Sendo assim, foram analisadas obras correlatas, as quais contribuirão e servirão de base para o desenvolvimento do projeto e através das análises dos correlatos, percebe-se como a implantação de um parque linear em uma área degradada pode ajudar de diversas formas a cidade, tanto na qualidade de vida população como na valorização não apenas da área, mas também de toda a cidade, contribuindo para a diminuição da poluição e aumento da preservação ambiental.

Contudo a proposta terá como finalidade, a revitalização de uma área degradada, inserida no contexto urbano, função determinante para recuperação e preservação de uma área ambiental, através de ferramentas paisagísticas, colaborando com a qualidade de vida da sociedade de Cascavel-PR, pois a degradação ambiental, gera inúmeros problemas tanto para as cidades quanto para seus moradores.

REFERÊNCIAS

ABBUD, Benedito. **Criando Paisagens**. 3ª edição. São Paulo, 2007.

AFINI JUNIOR, Bento. **Fundos de Vale**. Disponível em:<
http://revistadae.com.br/artigos/artigo_edicao_90_n_528.pdf>. Acessado em 29 de abril de 2017.

AGUIAR, Fabiola de Oliveira. **Acessibilidade Relativa dos Espaços Urbanos para Pedestres com Restrições de Mobilidade**. São Carlos, SP. 2010. 190p. Tese de Doutorado. Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.

ANDRADE, Ludmilla; HOFFMANN, Maria Luísa. **Preservação de Fundo de Vale**. Disponível em:<
<http://www.conexaociencia.jex.com.br/noticias/preservacao+de+fundo+de+vale>>. Acessado em 29 de abril de 2017.

Áreas Degradadas. Disponível em: <
<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/biologia/areas-degradadas/25603>>. Acessado em: 19 de março de 2017.

Assoreamento de Rios. Disponível em:<
<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/assoreamento-rios.htm>>. Acessado em 03 de maio de 2017.

BEZERRA, Aline M. Marques. **Revitalização Urbana**: Entendendo o processo de requalificação da paisagem. Periódico do Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável da UNDB, 2014.

BITAR, Omar Yazbek. **Avaliação da recuperação de áreas degradadas por mineração na região metropolitana de São Paulo**. São Paulo, SP. 1997. 193p. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. ART 30. Disponível em:<
http://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/con1988_08.09.2016/art_30_.asp>. Acessado em 02 de maio de 2017.

_____. **Constituição Federal de 1988**. ART 225. Disponível em:<
https://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/con1988_15.12.2016/art_225_.asp>. Acessado em 03 de maio de 2017.

_____. **Decreto nº 97.632**, de 10 de abril de 1989. Disponível em:<
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D97632.htm>. Acessado em: 19 de março de 2017.

_____. **Lei Nº 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm>. Acessado em 26 de março de 2017.

_____. **Lei Nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm>. Acessado em 03 de maio de 2017.

_____. **Lei Nº 12.651/2012**, 25 de maio de 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acessado em 03 de maio de 2017.

_____. **Resolução CONAMA**: Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiano1.cfm?codlegitipo=3&ano=2006>>. Acessado em: 17 de março de 2017.

BARROS, Mariana. **Parque suspenso de Nova York é concluído, mas prossegue a discussão sobre os efeitos que grandes atrações exercem nas cidades**. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/blog/cidades-sem-fronteiras/parque-suspenso-de-nova-york-e-concluido-mas-prossegue-a-discussao-sobre-os-efeitos-que-grandes-atracoes-exercem-nas-cidades/>>. Acessado em 08 de maio de 2017.

LOTURCO, Bruno. Tecnologia: Gabiões. Disponível em: <http://techne.pini.com.br/engenharia-civil/108/artigo287069-1.aspx>>. Acessado em 03 de maio de 2017.

CID, Anita. **Qualidade de vida e parques urbanos**. Disponível em: <<http://www.auepaisagismo.com/?in=723>>. Acessado em 20 de março de 2017

CHACEL, Fernando Magalhães. **Paisagismo e Ecogênese**. Rio de Janeiro: Fraiha, 2001.

CRISTIANO, Cristiane Carlos; ARAÚJO, Maria Isabel de. **Considerações gerais sobre as áreas de fundos de vale na cidade de Maringá – PR**. Revista em Agronegócios e Meio Ambiente, v.4, n.2, p. 291-304, maio/ago. 2011

CURADO, Miriam Mendonça de Campos. **Paisagismo Contemporâneo**: Fernando Chacel e o Conceito de Ecogênese. Rio de Janeiro. 2007.

DELPHIM, Carlos Fernando de Moura. **Intervenções em Jardins Históricos**. Brasília: IPHAN, 2005.

DUARTE, FÁBIO. **Planejamento Urbano**. Curitiba: Ibpx, 2013.

EMPRAPA. **Recuperação de áreas degradadas**. Disponível em: <http://www.cnpma.embrapa.br/unidade/index.php3?id=229&func=unid>>. Acessado em: 19 de março de 2017.

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

FRIEDRICH, Daniela. **O Parque Linear Como Instrumento de Planejamento e Gestão das Áreas de Fundo de Vale Urbanas**. Porto Alegre, RS [s.n.], 2007. n.p. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

GABIÃO. Disponível em: < <http://www.ecivilnet.com/dicionario/o-que-e-gabiao.html>>. Acessado em 03 de maio de 2017.

GABIÕES. Disponível em: < <https://br.pinterest.com/pin/549087379546498318/>>. Acessado em 14 de maio de 2017.

GIARETTA, Rafael. **Uma impressionante renovação urbana em Seul.** Disponível em: < <http://portalarquitetonico.com.br/uma-impressionante-renovacao-urbana-em-seul/>>. Acessado em 25 de abril de 2017.

GIORDANO, Lucília do Carmo. **Análise de Um Conjunto de Procedimentos Metodológicos Para a Delimitação de Corredores Verdes (grennways) ao Longo de Cursos Fluviais.** Rio Claro, SP: [s.n.], 2004. 162p. Tese de Doutorado - Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista.

GUEDES, João Batista. **Design no Urbano:** metodologia de análise visual de equipamentos no meio urbano. Recife, Pernambuco. 2005. 367p. Tese de Doutorado, Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Pernambuco.

IBGE. **Cascavel.** Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=410480&search=||infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>>. Acessado em 14 de abril de 2017.

INDICADORES. Disponível em: <http://www.cascavel.pr.gov.br/indicadores.php> >. Acessado em 14 de abril de 2017.

KAICK, Jaqueline A. M. Van; HARDT, Letícia Peret A., OBA, Leonardo T. **Contribuição dos Parques Urbanos e Áreas Verdes como Atrativos Turísticos em Curitiba- Paraná.** III Encontro da ANPPAS. Brasília, 2006.

LENGEN, Johan Van. **Manual do arquiteto descalço.** Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2004.

LIRA FILHO, José Augusto de. **Paisagismo:** princípios básicos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. **Parques urbanos no Brasil.** 2ed. São Paulo: FAU USP, 2003.

MACEDO, Silvio Soares. **Quadro do Paisagismo no Brasil.** São Paulo: FAU/USP, 1999 .

MADRI DESTRÓI AVENIDA EM MARGINAL PARA CONSTRUIR PARQUE-LINEAR DE 42KM. Disponível em: <<http://ciclovivo.com.br/noticia/madri-destroi-avenida-em-marginal-para-construir-parque-linear-de-42km/>>. Acessado em: 09 de abril de 2017

MADRI RIO. Disponível em: < <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAgH7EAI/madri-rio>>. Acessado em: 23 de abril de 2017.

MARTINEZ, Marina. **Áreas Verdes**. Disponível em <http://www.infoescola.com/meioambiente/areas-verdes-urbanas/>. Acessado em 19 de março de 2017.

MARICATO, Erminia. **Brasil, cidades: alternativa para a crise urbana**. 6ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

MASCARÓ, Juan Luis, YOSHINAGA, Mario. **Infra-estrutura da Paisagem**. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2008.

MASTER AMBIENTAL. **Uma impressionante renovação urbana em Seul**. Disponível em: < <https://www.masterambiental.com.br/noticias/cidades-sustentaveis/uma-impressionante-renovacao-urbana-em-seul/> >. Acessado em 08 de maio de 2017.

MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. **Comunicação Científica: normas técnicas para redação científica**. São Paulo: Atlas, 2008.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Parques e áreas verdes**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/item/8051>>. Acessado em 17 de março de 2017.

_____. **O que é o CONAMA?**. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/> >. Acessado em 02 de maio de 2017.

MORA, Natalia Mayorga. **Experiências de Parques Lineares no Brasil: espaços multifuncionais com o potencial de oferecer alternativas a problemas de drenagem e água urbanas**. Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2013.

NBR 9050. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. ABNT, 2004.

NBR 9284. **Equipamento Urbano**. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/sheyqueiroz/nbr-928486-equipamento-urbano> >. Acessado em 21 de abril de 2017.

NETO, Antônio Martins. **Rio revitalizado vira cartão postal de Seul**. Disponível em: <<https://mundopossivel.wordpress.com/2010/08/27/rio-revitalizado-vira-cartao-postal-em-seul-na-coreia-do-sul/>>. Acessado em 25 de abril de 2017.

OLIVEIRA, Wellington nunes de. **Ocupações irregulares e impactos sócio-ambientais na região noroeste de Goiânia**. III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Goiânia, 2012.

PAISAGENS URBANAS. **Ecogênese**. Disponível em: <<https://uffpaisagismo.wordpress.com/2015/09/12/ecogenese/>>. Acessado em 07 de maio de 2017.

PASQUOTTO, Geise Brizotti. **Renovação, Revitalização e Reabilitação: Reflexões Sobre As Terminologias Nas Intervenções Urbanas**. Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio CEUNSP – Salto-SP, 2010.

PENA, Rodolfo F. Alves. **Assoreamento de rios**; *Brasil Escola*. Disponível em <<http://brasilestola.uol.com.br/geografia/assoreamento-rios.htm>>. Acesso em 02 de maio de 2017.

PORTAL DO BRASIL. **Acessibilidade**. Disponível em:<<http://www.brasil.gov.br/acessibilidade>>. Acessado em: 26 de março de 2013.

QUIRINO, Silvio. **Diferença entre “planejamento urbano e gestão urbana”**. Disponível em: <<http://pelavidasustentavel.blogspot.com.br/2012/04/diferenca-entre-planejamento-urbano-e.html>>. Acessado em 24 de março de 2017.

REIS, R. F. & ZEILHOFER, P. **Os fundos de vale sob a ótica do estatuto da cidade: constatações prementes e o resgate possível**. Dissertação de Mestrado. UEL. Londrina, 2005.

ROWE, Peter G. **Os resultados e a história do projeto de restauração do Cheonggyecheon, em Seul, que derrubou uma via expressa elevada e propôs um espaço de lazer em torno ao córrego**. Disponível em: <http://www.au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/234/restauracao-do-cheonggyecheon-seul-coreia-do-sul-296126-1.aspx>>. Acessado em 25 de abril de 2017.

SANCHES, Patrícia Mara. **De áreas degradadas a espaços vegetados**. São Paulo, 2011. 292p. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo.

SÁNCHEZ, Luis E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

SCALISE, W. **Parques Urbanos, Evolução, Projeto, Funções e Usos**. Marília. Revista da Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Tecnologia de Marília-UNIMAR. 2002. Disponível em: <http://www.unimar.br/feat/assent_humano4/parques.htm>. Acessado em 22 de março de 2017.

SECOVI - Sindicato de Empresas de Compra, Venda, locação e Administração de Imóveis de São Paulo. **A Indústria e a qualidade ambiental: subsídios para o desenvolvimento urbano sustentável**. São Paulo: PINI, 2000.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. **IAP- Instituto Ambiental do Paraná**. Disponível em:<<http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=348>>. Acessado em 02 de maio de 2017.

SIQUEIRA, Mariana. **Vias marginais de rio Manzanares são enterradas para criação de parque linear em Madri, Espanha**. Disponível em: <<http://www.au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/212/vias-marginais-de-rio-manzanares-sao-enterradas-para-criacao-de-240789-1.aspx>>. Acessado em 23 de abril de 2017.

SONDA, Carolina de Moraes. Disponível em:<<http://www2.fag.edu.br/professores/arquiteturaurbanismo/TC%20CAUFAG/>>. Acessado em 03 de maio de 2017.

UMA IMPORTANTE RENOVAÇÃO URBANA EM SEUL. Disponível em:
<http://portalarquitetonico.com.br/uma-impressionante-renovacao-urbana-em-seul/> . Acessado em: 09 de abril de 2017.

VASCO, Anivaldo. Erosão e Assoreamento. Palmas, 2010. Disponível em :
<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfJBMAAD/trabalho-erosao-assoreamento>>. Acessado em 03 de maio de 2017.

VIANNA, ILCA OLIVEIRA DE ALMEIDA. **Metodologia do Trabalho Científico**: um enfoque didático na produção científica. 1ª edição. São Paulo: EPU, 2001.

VIEGAS, Camila. **HIGH LINE PARK**. Disponível em:<
<http://www.au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/188/high-line-park-parque-em-nova-york-de-james-155935-1.aspx>>. Acessado em 21 de abril de 2017.

WATERMAN, Tim. **Fundamentos de paisagismo**. Porto Alegre: Bookman, 2010.