

# PARQUES LINEARES URBANOS: O CASO DE CHEONGGYECHEON.

PEREIRA, Silvana Gonçalves.<sup>1</sup>

PAULA, Kariny Fernanda.<sup>2</sup>

BAVARESCO, Sciliane Sumaia Sauberlich.<sup>3</sup>

DINIZ, Mariana Pizzo<sup>4</sup>

## RESUMO

Os parques lineares urbanos funcionam como pequenos oásis, nos aglomerados urbanos de concreto, eles podem recuperar as áreas degradadas das cidades, estimular a convivência social e ambiental, por meio da conexão com a natureza. Além disso, os parques lineares urbanos podem servir como ferramentas na gestão das políticas urbanas, como na preservação das áreas de fundo de vale e áreas de preservação permanente. Quando se fala em humanização das cidades, a recuperação do rio *Cheonggyecheon* é considerada uma referência mundial, tanto pela despoluição das águas, quanto pela construção de parques lineares urbanos que devolveram o contato dos rios aos moradores. Neste sentido, os parques lineares além de transformar a paisagem urbana, criam inúmeras formas de interação entre a população e o espaço.

**PALAVRAS-CHAVE:** Parques lineares urbanos, paisagem urbana, áreas degradadas, rio *Cheonggyecheon*.

## 1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como assunto a paisagem urbana, com abordagem ao tema dos parques lineares urbanos, vinculado à Linha de Pesquisa denominada “Planejamento Urbano e Regional” que reúne estudos referentes às propriedades do planejamento urbano, e ao Grupo de Pesquisas que estuda os “Métodos e Técnicas do Planejamento Urbano e Regional”, que engloba os aspectos relativos ao surgimento e a história das cidades, ao planejamento, aos grupos humanos inseridos nesse espaço, mudanças e permanências do espaço urbano. A problemática da pesquisa busca responder o questionamento de que seria possível os parques lineares urbanos recuperar as áreas degradadas e transformar a paisagem urbana, resultando na melhoria da qualidade de vida dos moradores? (FAG, 2015).

A justificativa do estudo tem a finalidade de ampliar os conhecimentos acadêmicos ministrados em sala de aula, a respeito da legislação urbana, com relação aos parques lineares

---

<sup>1</sup>Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, graduada em Gestão de Recursos Humanos pela DOM BOSCO. - E-mail: silvanagoncalves0606@gmail.com.

<sup>2</sup>Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. - E-mail: kariny.1995@hotmail.com.

<sup>3</sup>Professora orientadora, docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo e do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. Especialista em Arquitetura Paisagística pela FAG e Designer de Interiores pela UNIPAR. - E-mail: sciliane@hotmail.com.

<sup>4</sup>Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. - E-mail: mpdarquitetura@gmail.com

urbanos, além disso, complementar os estudos com auxílio das bibliografias pesquisadas e levantadas. O objetivo geral do estudo propõe a compreensão, a respeito da concepção dos parques lineares urbanos, por meio da legislação urbana pertinente, demonstrando através das fontes pesquisadas as transformações na paisagem urbana.

A fundamentação teórica contextualiza a importância da revitalização dos parques lineares urbanos, seus conceitos, funções e benefícios. O estudo relata os aspectos positivos, da contribuição dos parques lineares na paisagem urbana, seus benefícios sociais e ambientais, e também demonstra que os parques lineares urbanos recuperam áreas degradadas, contribuem na melhoria da qualidade de vida dos moradores, pois cria áreas de convívio e lazer, tudo isso, conforme o disposto na legislação urbana.

A pesquisa apresenta a descanalização do rio *Cheonggyecheon* localizado em Seul na Coreia do Sul, atualmente considerado um referencial em parque linear urbano. Antes da intervenção, as margens do rio *Cheonggyecheon* era extremamente degradada e poluída, sua recuperação transformou a paisagem urbana da cidade de Seul.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Lira Filho (2001, p. 28), “quando o homem surgiu no mundo, as paisagens já existiam”. Entretanto, só a partir do momento em que o homem mudou de hábitos, trocando a vida itinerante para uma habitação fixa, sua relação com a natureza se modifica. Neste momento, o natural, e o cultural passam a fazer parte da história do paisagismo. O ser humano é o componente mais importante da paisagem, por ser dotado de racionalidade, propriedade única que permite-lhe interagir com a paisagem, construindo-a em seu tempo.

De acordo com Curado, (2007):

Na história das cidades, os jardins, os grandes espaços verdes e ajardinados eram feitos para a aristocracia e para ostentar luxo e poder. A partir da era industrial é que o desenho da paisagem urbana passa a incorporar-se à linguagem e ao traçado da cidade ocidental. Os parques públicos do século XIX levaram para as cidades uma nova paisagem. Criados para resolver os mais diversos problemas urbanos, incluindo questões estéticas, sanitárias e de ordem social, entre tantas outras, os parques materializavam essas expectativas tendo como modelo projetual os jardins privados das propriedades rurais da aristocracia inglesa. Para a autora, os parques públicos representam para a cidade símbolo de prestígio e poder, acrescidos do "orgulho cívico". Neste momento, as paisagens com extensos gramados, de traçado sinuoso e orgânico constituem, em sua configuração espacial, a antítese da cidade. (CURADO, 2007, p.26).

Para Abbud (2006, p. 15) o paisagismo “é a única expressão artística em que participam os cinco sentidos do ser humano”. Enquanto a arquitetura, a pintura, a escultura e as demais artes plásticas dão ênfase a visão, o paisagismo envolve também o olfato, a audição, o paladar e o tato, o que proporciona uma rica vivência sensorial, ao somar diversas experiências perceptivas. “Quanto mais um jardim consegue aguçar todos os sentidos, melhor cumpre seu papel” (ABBUD, 2006).

A paisagem natural sempre esteve presente ao longo do tempo no imaginário coletivo das civilizações, essa relação do homem com o meio natural foi sendo alterada com o passar do tempo. Curado (2007, p. 19) afirma que “a região do mito e do sagrado, no passado, era a natureza”, ela se encontrava além dos muros da cidade, o espaço sem proteção, organização ou construção, esse espaço natural representava o limite, a fronteira entre o habitado e o inabitável.

Conforme as considerações de Pena (2016, p. 01), desde a revolução industrial as “cidades representam os principais centros econômicos, sociais e geográficos do mundo, aglomerando em torno de si a maior parte de investimentos e serviços”. O autor acima citado relata que esse desenvolvimento urbano trouxe diversos problemas, de ordem ambiental, como a poluição nos centros urbanos que compromete a qualidade de vida das cidades e a preservação dos recursos naturais; a remoção da vegetação, das áreas arborizadas, e das grandes reservas que foram substituídas por ruas pavimentadas e infraestruturas de mobilidade, como os viadutos; a poluição das águas e dos cursos fluviais, que ocorrem devido destinação inadequada do lixo no espaço físico da cidade; das redes de esgoto que não contam com estações de destino e tratamento da água, depositando todo o material nos rios e nos mares, no caso das cidades litorâneas; e principalmente da falta de estrutura ou de planejamento urbanístico. Com isso, ainda segundo o mesmo autor atualmente a paisagem natural das áreas de expansão urbana, estão cada vez mais degradadas (PENA, 2016).

Símbolo da expansão urbana e da busca por soluções, para melhorar o fluxo do tráfego no centro da cidade de Seul, foi construída uma estrutura de concreto, com seis pistas de alta velocidade, que cobria totalmente um antigo canal do rio *Cheonggyecheon* onde as mulheres lavavam roupas a mais de 50 anos atrás. De acordo com Oliveira (2005, p. 01) “a recuperação do rio *Cheonggyecheon* é considerada uma referência mundial em humanização de cidades, não só pela despoluição das águas, mas pela construção de parques lineares urbanos que devolveram o contato das margens do rio aos moradores”. O autor acima citado relata que *Lee Myung Bak*, prefeito da cidade de Seul na época, foi o responsável pela mobilização para despoluir o canal, demolir o viaduto e criar o parque linear urbano do rio *Cheonggyecheon*. Para a execução da obra foi convidado o urbanista *Kee Yeon Hwang*, que realizou várias consultas à população, para o desenvolvimento do projeto de recuperação

ambiental e urbanística. O mesmo autor menciona ainda que a equipe de *Kee Yeon*, passou mais de seis meses investigando alternativas para a melhoria do tráfego. A prefeitura de Seul enfrentou resistências, sobretudo dos comerciantes, que foram realocados. As interferências urbanísticas em Seul e as obras de melhoria ambiental trouxeram um novo estilo de vida aos moradores, além disso, a temperatura na área do canal caiu em média 3,6°C em relação a outras regiões da cidade (OLIVEIRA, 2005).

## 2.1 CONCEITOS E FUNÇÕES DOS PARQUES LINEARES URBANOS

Segundo Martins (2015, p. 07) “A autoria do conceito de parque Linear foi atribuída ao arquiteto norte americano *Frederick Law Olmsted*. Inspirado pelos bulevares europeus e nos conceitos de cinturão verde seu primeiro projeto foi implantado no *Brooklin*, em 1867, o *Brooklyn’s Prospect Park*”. A partir daí seus projetos ganharam expansão para outras áreas dos Estados Unidos, como Nova York e Chicago. Com finalidade de melhorar a vida nas cidades, após a segunda metade do século XX os parques lineares ganharam mais espaço no mundo (MARTINS, 2015)

Conforme menciona Friedrich (2007, *apud* MAGALHÃES, 1996, p. 369) “o conceito contemporâneo de parque linear pretende preservar as estruturas fundamentais da paisagem”. O mesmo autor afirma que no meio urbano os parques lineares penetram no tecido edificado de diversas formas e com funções urbanas bem acentuadas, que vão desde o espaço, lazer e recreio, á simples rua ou praça arborizada. Este objetivo pode ser atingido desde a criação de novos espaços até mesmo a recuperação dos existentes.

Quanto ao manejo de águas pluviais, nas considerações de Pinheiro (2013, p. 05) “o parque linear tem como um de seus princípios fundamentais, aumentar a área de várzea dos rios, permitindo assim, o aumento das zonas de inundação e a vazão mais lenta da água durante as cheias dos rios”. Neste sentido, os parques lineares ajudam a evitar, a ocupação humana irregular em áreas de proteção ambiental, além disso, essas os parques lineares urbanos são obras estruturam os programas ambientais em áreas urbanas. Com isso, são utilizados como instrumento de planejamento e gestão de áreas degradadas, tendo como objetivo conciliar os aspectos urbanos e ambientais com as exigências da legislação e a realidade existente. Conforme o autor acima citado, os parques lineares são destinados a conservação e a preservação dos recursos naturais, tendo como característica principal interligar os fragmentos de vegetação e outros elementos encontrados em uma paisagem, assim como os corredores ecológicos. Já quanto as funções dos parques lineares, o mesmo autor

destaca as de uso humano como as atividades de lazer, cultura e rotas de locomoção não motorizada, as ciclovias e caminhos de pedestres. O autor salienta ainda que o projeto de um parque linear é, geralmente, feito para atender às necessidades socioambientais da área em que será implantado, e por isso cada projeto apresenta características específicas relacionadas ao local (PINHEIRO, 2013).

Lira Filho (2002, p. 20-21) afirma que “o jardim ordenado, nos espaços urbanos atuais, é um convite ao convívio, à recuperação do tempo real da natureza das coisas, em oposição à velocidade ilusória das regras da sociedade de consumo”. O jardim é um meio de conscientização ele pode dar um testemunho da coexistência pacífica espécies, do respeito pela natureza e pelo próximo, em suma o jardim é um instrumento de prazer e um meio de educação. Assim como uma pintura em tela ou uma fotografia, o jardim é uma forma de linguagem, e proporciona reações emocionais que estão intimamente relacionadas com a mensagem desejada (LIRA FILHO, 2002).

## 2.2. BENEFÍCIOS DOS PARQUES LINEARES URBANOS

Nas considerações de Loboda e Angelis (2002, p. 134) os parques lineares urbanos são “espaços integrantes do sistema de áreas verdes de uma cidade, e exercem inúmeros benefícios ao seu entorno”. Com relação ao meio urbano, estas áreas além de proporcionar a melhoria da qualidade de vida as áreas verdes urbanas são de extrema importância pois agem simultaneamente sobre o lado físico e mental do homem, absorvendo ruídos, atenuando o calor do sol; no plano psicológico, atenua o sentimento de opressão do homem com relação às grandes edificações, forma um filtro eficaz das partículas sólidas em suspensão no ar, contribui para a formação e o aprimoramento do senso estético, entre tantos outros benefícios.

De acordo com Zanotti (2014, p. 03), os parques lineares urbanos são soluções de drenagem integradas ao desenho urbano nos aspectos hidrológicos e demográficos. “Sua implantação configura-se como obra estruturadora de programas ambientais aliando a recuperação de áreas degradadas com o manejo de águas pluviais”. Conforme o autor acima citado os parques lineares, têm o potencial de interligar os fragmentos isolados de vegetação no meio urbano atuando como corredores ecológicos. Contudo é uma medida estrutural para a drenagem urbana, pois aumentam a área de solo permeável, permitindo a recarga dos aquíferos subterrâneos. Além disso, quando localizados às margens de rios e córregos, contribuem para o aumento da zona de inundação, favorecendo à redução das velocidades de escoamento, reduzindo picos de vazão e evitando inundações em trechos à jusante. De acordo com o mesmo autor os parques lineares urbanos servem de equipamento público de recreação, lazer e

circulação, e destaca como um dos fatores importante, o fato do parque pertencer a comunidade, pois favorece à educação ambiental, e torna-se um suporte físico à conscientização ambiental da população. Contudo o estabelecimento do parque como uso do solo às margens dos rios, também previnem a ocupação irregular (ZANOTTI, 2014).

Dentre os benefícios dos parques lineares urbanos Pinheiro (2013, p. 03), menciona “a melhoria do microclima urbano, na circulação do ar, do balanço da umidade, da captura de poeiras e gases”. O autor salienta que os parques lineares, constituem zonas de tampão, que melhoram o ambiente urbano em áreas industriais ou densamente urbanas, é um vetor recreativo para as populações urbanas. Com isso, formam áreas repousantes que contribuem para o escape de tensões psíquicas, muito frequentes em meios urbanos. O mesmo autor, menciona que são necessárias algumas precauções; como ficar atento as desapropriações e relocações das ocupações irregulares, quando presentes, devido ao custo elevado e requer serviços de manutenção periódicos, como qualquer outro equipamento público de lazer. O autor menciona ainda, que caso não haja envolvimento da população, o parque pode sofrer com depredações, para evitar o vandalismo, o parque deve ser acessível e bem iluminado, de modo que consolide sua utilização pela população (PINHEIRO, 2013).

## 2.3. ÁREAS DEGRADAS QUE FORAM RECUPERADAS ATRAVÉS DA INTERVENÇÃO DOS PARQUES LINEARES URBANOS

### 2.3.1. Parques lineares no Brasil

De acordo com Martins (2015, p. 12), o “Brasil foi um dos países com maior índice de êxodo rural durante o séc. XX. Esse intenso processo de urbanização que se deu de forma pouco planejada, trouxe problemas econômicos, territoriais e principalmente ambientais”. Nos centros urbanos, os principais problemas ambientais estão relacionados com a ocupação de áreas de mananciais e de fragilidade ambiental; ocupação do fundo de vales e a alta impermeabilização do solo. O autor acima citado destaca ainda, que o parque linear de Tiquatira é considerado o primeiro parque linear da cidade de São Paulo, está localizado na zona Leste, sua finalidade é auxiliar a preservação e a conservação do leito do córrego, garantindo uma faixa segura de ajardinamento e arborização entre o córrego e as vias urbanas. O mesmo autor menciona, que o parque possui áreas ajardinadas, gramados, bosques heterogêneos e arborização esparsa, 102 espécies de vegetação, incluindo o pau-brasil que está

ameaçado de extinção. Para os moradores, o parque oferece atrativos como quadras poliesportivas, campos de futebol, pistas de Cooper, caminhada, ciclismo e skate, áreas de convivência e anfiteatro aberto. Nas infraestruturas de serviços, estão os quiosques cobertos com mesas e bancos, sanitários e bebedouros (MARTINS, 2015).

Nesta perspectiva, Galani (2017 p. 01) menciona que “Desenterrar os rios da cidade para criar novos espaços de lazer é uma solução urbana amplamente adotada por diversas cidades ao redor do mundo”. Considerado uma referência mundial na recuperação de áreas degradadas, o rio *Cheonggyecheon* localizado na capital da Coreia do Sul, estava enterrado sobre ruas expressas e viadutos, foi devolvido à cidade, proporcionando mais área verde, mais silêncio e parte de sua história. Na Itália o prefeito da cidade de Milão, *Giuseppe Sala* propôs reabrir os canais navegáveis do bairro de *Navigli*. Inspirados neste movimento o escritório de arquitetura Solo Arquitetos de Curitiba sugere que a capital paranaense reabra os trechos canalizados dos rios Belém e Ivo. O projeto foi apresentado na “Exposição Arquitetura para Curitiba 2017”, que reúne várias propostas para repensar a cidade, propondo a ocupação dos espaços urbanos de formas diferentes. O autor acima citado salienta ainda, que embora os rios sejam vistos como problema, o escritório curitibano enxerga na descanalização, a chance de retomar a relação do cidadão com o rio, trazendo mais vitalidade para a área degradada. Conforme o mesmo autor, o rio Belém possui uma importância histórica no surgimento da cidade, é um rio estritamente urbano, com nascente e foz dentro do perímetro da cidade, e o rio Ivo cruza regiões cruciais da cidade. Ambos os rios são extremamente poluídos, e de acordo com avaliação do Instituto Ambiental do Paraná, antes de desenterrar os rios, a despoluição de ambos deve ser planejada (GALANI, 2017).

Com base neste cenário Cardoso e Carniatto (2012, p. 158), menciona que “no Brasil para complementar os esforços de garantir a preservação de comunidades biológicas”, utiliza-se como principal instrumento a Lei nº. 9.985, de 18 de julho de 2000, “regulamenta Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e estabelece critérios e normas para a criação, implementação e gestão das unidades de conservação”. Os mesmos autores destacam que as Unidades de Conservação são importantes na preservação da biodiversidade. Para sua gestão são criados instrumentos legais e estabelecido medidas de manejo e fiscalização, com isso a vida silvestre é legalmente protegida das ações devastadoras causadas pelo ser humano. Os autores acima citados mencionam ainda o Estatuto da Cidade, Lei 10.257 de 10 de julho de 2001, que tem o “objetivo de centralizar orientações e fixar princípios básicos sobre as exigências constitucionais reunindo normas relativas à ação do poder público na regulamentação do uso da propriedade urbana em prol do

interesse público, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, e do equilíbrio ambiental” (CARDOSO e CARNIATTO, 2012).

### 2.3.2. Parque linear Urbano em Seul na Coréia do Sul: o rio *Cheonggyecheon*.

O rio Cheonggyecheon, que em coreano significa, “a forma com que a água deve fluir” de acordo com Galvão (2017, p. 01), é um dos afluentes do rio *Han*, o principal rio da cidade, com 14 km de extensão, o *Cheonggyecheon* corta o coração da capital sul coreana. No início dos anos 50, a segunda Guerra mundial trouxe independência para a Coréia, após o conflito, teve início uma guerra interna no país, que resultou na cisão entre as Coreias do Norte e a do Sul. Com isso, muitas pessoas migraram para Seul e se instalaram nas margens do riacho, devido as condições de vida precárias, o despejo de lixo e o assoreamento, transformaram o *Cheonggyecheon* em um rio poluído, malcheiroso e insalubre, como demonstra a imagem 01.

Imagem 01: O rio Cheonggyecheon no início do Século XX.



Fonte: [www.ufrgs.br](http://www.ufrgs.br)

Conforme mencionado por Galvão (2017, p. 01), “A solução encontrada para o grave problema sanitário, foi cobrir o rio com concreto, erguendo sobre o curso do rio *Cheonggyecheon* 5.6 km de rodovia com quatro pistas”, como mostra a imagem 02. O objetivo da intervenção era de aumentar a velocidade do tráfego e conectar o centro da cidade com o subúrbio. O autor acima citado salienta que após quase 40 anos, a estrutura da rodovia encontrava-se bastante danificada, uma medida adotada foi estabelecer restrições no número de veículos que circulavam pela via, pois existia a possibilidade das pistas se romperem quando estivessem cheias de automóveis. Contudo a região

encontrava-se degradada, morar nas proximidades era perigoso e havia a preocupação dos moradores com a possibilidade de um colapso nas pistas.

Imagem 02: Rio Cheonggyecheon, antes da demolição do viaduto que cobria o canal.



Fonte: [www.ufrgs.br](http://www.ufrgs.br)

Quanto as intervenções, para o parque linear urbano do *Cheonggyecheon*, Rowe (2013, p. 01), relata que “foram demolidas tanto as vias elevadas quanto os leitos carroçáveis que encobriam o rio”, foram ampliadas as larguras do córrego, considerando as cheias históricas; foram construídas 22 pontes e reconstruída uma antiga ponte cerimonial; foram criados inúmeros espaços paisagísticos com caminhos e corredores ao longo das margens do córrego; diversificando a travessia, além das instalações de artes públicas. O autor acima citado menciona ainda que um centro comunitário foi construído, houve uma nova reconfiguração entre a passagem de pedestres e veículos, o que foi fundamental para os numerosos e pequenos negócios adjacentes ao *Cheonggyecheon*. A imagem 03 mostra o rio *Cheonggyecheon* após a intervenção.

Imagem 03: Rio Cheonggyecheon, após ser recuperado pela prefeitura



Fonte: [www.cidadederibeiraopreto.com.br](http://www.cidadederibeiraopreto.com.br)

Segundo Rowe (2013, p. 01), havia uma preocupação com o engarrafamento, porém o governo realizou adequações no transporte público através de linhas e estações de metrô a menos de 1 km um do outro, inclusão de um ônibus especial no centro da cidade, pistas reversíveis nas ruas existentes e outras alternativas de circulação no entorno. O autor acima citado afirma que o efeito do projeto de restauração, foi definitivamente positivo, com grande aprovação pública da contribuição do Cheonggyecheon para a qualidade ambiental da cidade, com a criação de um novo estilo de vida para os moradores e oportunidades de encontro. De acordo com o mesmo autor os monitoramentos apontam uma significativa diminuição do efeito da ilha de calor na cidade. A vida noturna e as atrações trouxeram as pessoas novamente a cidade, com isso foi retomada a atividade econômica em torno do distrito central de negócios. Quanto aos defeitos do projeto o mesmo autor destaca a redução da preservação histórica devido as dificuldades encontradas em manter e localizar alguns artefatos. Já quanto as perspectivas ambientais a oportunidade de explorar o potencial de tratamento das águas pluviais foi perdida, o sistema integrado de esgoto foi alterado para um sistema separado. Somado a isso, está a dificuldade de criar novos negócios ao longo alguns trechos do rio, devido ao aumento do valor da propriedade, o que representou um obstáculo significativo para a melhoria do projeto. E por fim o mesmo autor considera que a restauração do *Cheonggyecheon* representa um momento em que a política adota o desenho urbano em prol dos cidadãos de Seul (ROWE, 2013).

### 3. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do estudo foram realizadas pesquisas bibliográficas conforme as considerações de Marconi (2013, p. 57), a pesquisa bibliográfica, tem a “finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto”. Dessa forma, a pesquisa bibliográfica não é repetir o que foi dito ou escrito sobre o assunto, mas propiciar o exame do tema sob novo enfoque ou abordagem.

Para identificar as fontes bibliográficas adequadas ao desenvolvimento da pesquisa, Gil (2010, p. 49), recomenda “a consulta a especialistas ou pessoas que já realizaram pesquisa na mesma área”, para contribuir com informações sobre o que já foi publicado, e também fazer considerações sobre o material a ser consultado. O mesmo autor afirma, que as fontes bibliográficas mais conhecidas são os livros de leitura corrente, porém outras fontes podem ser consultadas, tais como obras e referência, teses e dissertações, periódicos científicos, anais de encontro científicos e periódicos de indexação e

de resumo. Ainda conforme mencionado por Lakatos e Marconi (2007, p. 79), todo estudioso “necessita transmitir a outras pessoas, com certa frequência, o fruto de suas atividades, de seu conhecimento”.

#### 4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Os parques lineares urbanos podem recuperar as áreas degradadas das cidades e transformar a paisagem urbana, proporcionando qualidade de vida aos seus moradores, neste sentido Wang (2014, p. 01), menciona que “No coração de Seul, encontra-se um dos maiores projetos de design urbano do mundo: o parque linear do rio *Cheonggyecheon*”. O projeto foi enquadrado como um importante canal de alívio de enchentes e sua restauração um exemplo de desenvolvimento sustentável que impulsionaria mundialmente a imagem do país. Para isso, o governo investiu em transporte público com linhas de ônibus específicas a fim de evitar os congestionamentos de trânsito. Contudo foram necessários dois anos e cinco meses, para a estrada elevada ultrapassada ser transformada em um parque linear multifuncional e contemporâneo. A mesma autora relata que dentre os benefícios do projeto estão o aumento significativo na biodiversidade geral; a redução no efeito da ilha de calor; a redução da poluição do ar; e a melhoria do transporte público. O resultado foi menos veículos nos arredores e melhoria da qualidade de vida no centro da cidade aliado ao aumento do desenvolvimento econômico na área circundante (WANG, 2014).

Com base neste cenário Farah (2010, p. 189), salienta que a valorização dos elementos e processos urbanísticos, como base no projeto paisagístico “criam novas estruturas, formam referenciais na trama urbana, e compreendem a paisagem como um todo, buscando na redefinição da paisagem um guia para a estruturação do território urbano”. Conforme a mesma autora, isso significa que o projeto irá atuar sobre o território, conforme os recursos que a paisagem proporciona e as intenções que direcionam seu desenvolvimento, representando assim os princípios, ações e alternativas para a ordenação urbana, a criação e a requalificação de lugares.

Quanto a importância dos parques lineares urbanos, Lira Filho (2001, p. 128/129) afirma que as “paisagens fazem parte do convívio humano, influenciando-o sob os mais variados aspectos, que vão desde o ecológico, passando pelo econômico, até o social”. De acordo com o mesmo autor os estudos de paisagismo apontam que a paisagem contemporânea tem o papel de promover encontros entre os grupos sociais e isso pode se dar de diversas formas. Dessa forma a vegetação das paisagens,

ao cumprir o seu papel ecológico, melhora o padrão ambiental e a qualidade de vida no ecossistema urbano. Segundo o mesmo autor “isto se dá pelo bem-estar físico e mental proporcionado pela paisagem mais equilibrada, saudável e bela do ponto de vista cênico”.

Nas considerações de Franco (1997, p. 207), “os valores ambientais que moldaram a paisagem de nossas cidades têm contribuído muito pouco para a saúde ambiental destas ou mesmo para seu sucesso civilizatório”. Segundo o autor existe uma necessidade de criar uma nova base teórica para a forma urbana, preocupada com questões energéticas, o meio ambiente e a preservação e conservação dos recursos naturais. Com isso, os processos naturais, que contribuem para a forma física da cidade têm sido esquecidos pela civilização, perante o baixo custo energia e a tecnologia cujas metas são mais econômicas do que ambientais ou sociais. A mesma autora afirma ainda que o explosivo crescimento das cidades, principalmente depois da Segunda Guerra Mundial, trouxe mudanças radicais na forma física da cidade e também na percepção humana da terra e do meio ambiente (FRANCO, 1997).

Contudo vale salientar o relato de Baratto (2014, p. 01), destacando que “diversas cidades conseguiram transformar seus rios outrora decadentes em belos cartões-postais, como Paris e Londres, integrando-os à sua vida econômica, social e urbana”. No estudo foi apresentado a descanalização do rio Cheonggyecheon que está servindo de inspiração para outras cidades, inclusive para a cidade de Curitiba, através da proposta de descanalização dos rios Belém e Ivo. Sendo assim, se o equilíbrio entre a gestão urbana e os recursos hídricos for estabelecido, o direito as cidades sustentáveis será atendido.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foi possível verificar por meio deste estudo que o urbanismo contemporâneo requer das cidades, um novo conceito em salubridade urbana, dar a devida atenção a utilização adequada dos recursos naturais, minimizar a degradação ambiental, manter o equilíbrio natural dos ecossistemas e respeitar o ciclo natural de autolimpeza do meio ambiente. Na introdução, foram expostos o tema, o assunto, a linha e grupo de pesquisa, a justificativa e o problema da pesquisa, o objetivo geral e específico e o marco teórico.

A finalidade foi de apresentar os aspectos gerais do artigo, possibilitando ao leitor compreender o que se almejava alcançar. O marco teórico proporcionou embasamento para o

desenvolvimento das etapas do estudo. O objetivo da fundamentação teórica, foi buscar uma conexão entre o tema e o assunto da pesquisa, neste sentido, foi possível constatar que a ocupação desordenada das áreas urbanas, aliada a falta de um planejamento que leve em consideração a dinâmica dos ecossistemas, levou habitats naturais a uma fragmentação ocasionando na perda da biodiversidade. A pesquisa demonstrou ainda que a vegetação é um agente termorregulador do microclima, atuando no controle da radiação solar, na temperatura, na umidade do ar, na ação dos ventos e das chuvas e inclusive na melhoria da qualidade do ar, ao amenizar sua poluição. Desta maneira, os parques lineares contribuem para a melhoria da qualidade de vida dos moradores, pois agrega funções de uso humano com elementos paisagísticos e florestais, estabelecendo assim uma conexão entre o ser humano e a natureza. Contudo, foi possível observar que os parques lineares urbanos, podem atuar como uma ferramenta de política municipal e estadual, na preservação das áreas de fundo de vale, áreas de preservação permanente, na manutenção das áreas verdes urbanas, contribuem para o desenvolvimento sustentável das cidades, além de serem imprescindíveis para a manutenção da diversidade biológica e histórica como o ocorrido no rio *Cheonggyecheon* onde a processo de restauração impulsionou o desenvolvimento econômico e a biodiversidade local.

Com base nos estudos realizados, mostrou-se que é possível os parques lineares urbanos recuperar as áreas degradadas e transformar a paisagem urbana resultando na melhoria da qualidade de vida dos moradores. Pautando-se nos limites da pesquisa acima exposta, propõe-se a continuidade para trabalhos futuros.

## REFERÊNCIAS

ABBUD, Benedito. **Criando paisagens:** Guia de trabalho em arquitetura paisagística. 3ª.ed., São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

BRASIL. **Senado Federal.** Lei 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm)>. Acesso em: 25 out 2017.

BRASIL. **Senado Federal.** Lei nº. 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/L10257 .htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10257.htm)>. Acesso em: 25 out 2017.

CARDOSO, Fernanda da Silva; CARNIATTO, Irene. **As Cidades Sustentáveis e os Parques Lineares**: uma proposta de criação do Parque Recanto das Águas em Cascavel – PR. Cultivando o Saber, Cascavel, v.5, n.3, p. 154-166, 2012.

CURADO, Miriam Mendonça Campos. **Paisagismo contemporâneo**: Fernando Chacel e o conceito de ecogênese, 2007. Dissertação (mestrado) - UFRJ/PROURB/ Programa de Pós-Graduação em Urbanismo. Rio de Janeiro.

FARAH, Ivete; SCHLEE, Monica Bahia; TARDIN, Raquel. **Arquitetura Paisagística Contemporânea no Brasil**. 1ª.ed., São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

FAG – Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. **Manual para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos**, 2015. Cascavel, Paraná: FAG, 2015. Disponível em: <[www.fag.edu.br](http://www.fag.edu.br)>. Acesso em: 21 set. 2017.

FRANCO, Maria Assunção Ribeiro. **Desenho Ambiental**: Uma Introdução à Arquitetura da Paisagem com o Paradigma Ecológico. São Paulo: Annablume: Fapesp, 1997.

FRIEDRICH, Daniela. **O Parque Linear como Instrumento de Planejamento e Gestão das Áreas de Fundo de Vale Urbanas**. 2007. Dissertação de Mestrado em Planejamento Urbano Regional. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/13175>>. Acesso em: 16 out 2017.

GALANI, Luan. **Arquitetos propõem reabertura de rios canalizados de Curitiba**. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/876303/arquitetos-propoem-reabertura-de-rios-canalizados-de-curitiba>>. Acesso em: 04 nov 2017.

GALVÃO, Felipe. **Projeto Recupera Canal Cheonggyecheon em Seul**, 2017. Disponível em: <<https://prezi.com/ta6r0t-oh0dh/projeto-recupera-canal-cheonggyecheon-em-seul/>>. Acesso em: 05 nov 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 5ª.ed., São Paulo: Atlas 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório publicação e trabalhos científicos. 7ª.ed., São Paulo: Atlas, 2007.

LIRA FILHO, José Augusto de. **Paisagismo**: Princípios Básicos. Viçosa – MG: Editora Aprenda Fácil, 2001.

\_\_\_\_\_. **Paisagismo**: Elementos de composição e estética. Viçosa – MG: Editora Aprenda Fácil, 2002.

LOBODA, Carlos Roberto, R.C.; ANGELIS, Bruno Luiz Domingues de. **Áreas Verdes Públicas Urbanas: Conceitos, Usos e Funções**. Viçosa – MG: Editora Aprenda Fácil, 2002. *Ambiência - Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais* V. 1 No 1 Jan/jun. 2005 ISSN 1808 - 0251

MAGALHÃES, Manuela Raposo. **Morfologia da Paisagem**. Lisboa, 1996. Dissertação de Doutorado em arquitetura paisagista. Universidade Técnica de Lisboa, Instituto de Agronomia – ISA. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp056889.pdf>>. Acesso em: 25 out 2017.

MARCONI, Maria Andrade. **Técnicas de Pesquisas: Planejamento e execução de pesquisa, amostragem e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7ª.ed., São Paulo: Atlas, 2013.

MARTINS, José Rodolfo Scarati. **Uso de Técnicas Urbanísticas para Mitigação da Impermeabilização: Parques lineares**. São Paulo: PHA 2537, 2015. Disponível em:<[www.pha.poli.usp.br/LeArq.aspx?id\\_arq=14203](http://www.pha.poli.usp.br/LeArq.aspx?id_arq=14203)>. Acesso em: 09 out 2017.

OLIVEIRA, Elizabeth. **Revista Sustenta: Coletivo Ecologia Urbana**. Disponível em <<https://ecourbana.wordpress.com/2009/05/23/revitalizacao-impressionante-do-rio-seul/>> Acesso em: 11 out 2017.

PENA, Rodolfo Alves. **"Poluição nos centros urbanos"**, 2016. Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/poluicao-nos-centros-urbanos.htm>>. Acesso em: 24 out 2017.

PINHEIRO, Ligia. **Projeto Técnico Parques lineares: como medidas de manejo de águas pluviais**, 2013. Associação Brasileira de Cimento Portland Programa Soluções para Cidades. Disponível em:<[http://www.solucoesparacidades.com.br/wpcontent/uploads/2013/10/AF\\_Parques%20Lineares\\_Web.pdf](http://www.solucoesparacidades.com.br/wpcontent/uploads/2013/10/AF_Parques%20Lineares_Web.pdf)>. Acesso em: 15 out 2017.

BARATTO, Romullo. **Oito exemplos de que é possível despoluir os rios urbanos**, 2014. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-168964/oito-exemplos-de-que-e-possivel-despoluir-os-rios-urbanos>>. Acesso em: 05 nov 2017.

ROWE, Peter. **Revista PINI**, Edição 234 - Setembro/2013. 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://au17.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/234/restauracao-do-cheonggyecheon-seul-coreia-do-sul-296126-1.aspx>>. Acesso em: 06 nov 2017.

WANG, Lucy. **Como o projeto urbano do rio Cheonggyecheon restaurou o coração verde de Seul**, 2014. Disponível em: <<https://inhabitat.com/how-the-cheonggyecheon-river-urban-design-restored-the-green-heart-of-seoul/>>. Acesso em: 06 nov 2017.