

FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS: CORREDORES VERDES

PELOSI, Aline Pittondo¹
CARDOSO, Sandra Magda Mattei²

RESUMO

Apresenta-se resultado parcial de pesquisa. A temática aborda corredores verdes. Nessa etapa o objetivo é o de apresentar a fundamentação teórica da pesquisa. Os fundamentos apresentados abordam o tema nos aspectos histórias e teorias, projetos de arquitetura, urbanismo, tecnologias. A metodologia adotada é a dialética. Os resultados parciais encaminham a pesquisa para estudos de uso de corredores verdes.

PALAVRAS-CHAVE: Corredores verdes. Ecossistemas. Lazer. Recreação.

ARCHITECTURAL BACKGROUND: GREENWAYS

ABSTRACT

Presents partial search results. The study approached the greenway as a connecting factor. At this stage the aim is to present the theoretical foundation of the research. The arguments put forward in addressing the subject aspects stories and theories, architectural, planning, technologies. The methodology is dialectical. Partial results refer to research the goal of des greenways.

KEYWORDS: Greenways. Ecosystems. Leisure. Recreation..

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho de pesquisa aborda o assunto sobre corredores verdes. Objetiva-se, através de embasamentos bibliográficos, afirmar se é possível a implantação de um corredor verde com o intuito de propiciar áreas verdes destinadas a atividades físicas, culturais e de lazer.

O assunto abordado está na área de Arquitetura e Urbanismo, mais especificamente na área de Arquitetura Paisagística. O tema abordado, dentro do assunto Arquitetura e Urbanismo, mais especificamente inserido no grupo de pesquisa Intervenções na Paisagem Urbana – INPAI. Na atual realidade, é de muita importância lugares de vetor recreativos para a população urbana. A presente pesquisa busca retratar as condições atuais e se estas podem ser consideradas satisfatórias ou se é necessário algum tipo de intervenção.

Podem proteger e restaurar ecossistemas, e conciliar usos humanos com a manutenção da biodiversidade e a conscientização dos mesmos. No Brasil essa conservação está prevista em lei (Código Florestal lei no. 4.771/1965 art. 2º).

No meio acadêmico o estudo e pesquisa do planejamento urbano nos trás condições de avaliar se estamos preparados para os desafios da nossa profissão e poderá também fundamentar futuras pesquisas.

A criação de ambientes naturais, favorável a manifestações culturais, poderão dar melhores condições e benefícios na vida dos habitantes, e/ou também como forma de contribuição para o escape de tensões diária, muito comum em centros urbanos.

Por meio de análise e estudo, propor Corredores Verdes para propiciar áreas destinadas a atividades culturais, de lazer, recreação, palco natural em meio urbano, propício a manifestações culturais de conservação da natureza, educação ambiental e investigação científica. No desenvolvimento da pesquisa a problemática da mesma afinou-se, surgindo algumas outras indagações importantes. A essas indagações denomina-se problemas da pesquisa os quais objetiva-se responder ao concluí-la. São eles:

1. Por que, na contemporaneidade, alguns arquitetos excluem os fundamentos históricos da arquitetura e, sem perceber, afetam o futuro de nossa arquitetura?
2. Qual objetivo da criação de Corredores Verdes?
3. Qual as vantagens de implantação de Corredores verdes?

Como respostas aos problemas apresentados propõem-se como hipóteses iniciais:

¹ Acadêmico de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Assis Gurgacz, formando em 2015. Aluno de PICV (Pesquisa de Iniciação Científica Voluntária) do Grupo de Pesquisa Teoria da Arquitetura, em pesquisa que originou o presente artigo. E.mail: aline_pittondo@hotmail.fr.

² Professor orientador da presente pesquisa. Graduada em Arquitetura. Pesquisadora Líder dos Grupos de Pesquisa: Intervenções na paisagem urbana. Docente da Faculdade Assis Gurgacz. E.mail: sandramatteic@hotmail.com.

1. Que parte dos profissionais do mercado de arquitetura não faz a devida reflexão sobre os fundamentos históricos da arquitetura;

2. A criação de ambientes naturais, favorável a manifestações culturais, poderão dar melhores condições e benefícios na vida dos habitantes;

3. Os corredores verdes também servem como forma de contribuição para o escape de tensões diárias, muito comum em centros urbanos, além de abrigarem várias espécies e ecossistemas.

Apresentados problemas e hipóteses, define-se os objetivos da pesquisa. O objetivo geral é o de sensibilizar para a reutilização das leis da geometria e proporção nas obras sacras contemporâneas, visando a sua ressignificação.

Para que se possa atingir este objetivo, serão necessárias algumas etapas no desenvolvimento, etapas essas definidas como objetivos específicos, listados a seguir:

1. Promover maior interesse sobre o que é arquitetura, suas origens e como melhorá-la;

2. Sensibilizar para a importância do resgate histórico da arquitetura e para a reutilização das leis da geometria nas obras contemporâneas;

3. Utilizar o resultado da pesquisa para que as obras dos novos arquitetos passem a ter um maior significado e para que a arquitetura volte a ser eternizada;

4. Inspirar a libertação da arquitetura de sua fria funcionalidade e encontrar, novamente, a conexão com os templos do passado; oportunizar, por meio da geometria e da razão áurea, mais harmonia em obras arquitetônicas sacras.

Pensar utopicamente uma cidade não é ter uma alucinação e propor algo estapafúrdio e inviável. Ao contrário. É buscar um caminho viável dentro do caos urbano, saindo à frente, prevendo soluções e mudando o curso da história. O percurso das cidades pós-revolução industrial é sempre o da especulação do solo urbano, é a trajetória do capital e do uso do solo da cidade como gerador de capital.

Friedrich (2007) destaca que o principal objetivo do corredor verde é garantir a permeabilidade do solo, assim, auxiliando a infiltração e a vazão lentamente da água durante as inundações. Entretanto, este termo abrange também as formas de estruturação da paisagem, proteção e conservação do sistema natural, prática de esportes, lazer, educação ambiental e social, crescimento econômico, função política e de corredor multifuncional. Para Searns (1995), Frischenbruder e Pellegrino (2006) apud Friedrich (2007) no conceito de corredores verdes se introduzem as necessidades de proteção e conservação da biodiversidade, dos recursos hídricos, da qualidade da água, da diminuição dos prejuízos.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS

Nesta etapa serão abordados temas de relevância para compreensão do projeto, além de embasarem e fundamentarem o estudo. A metodologia para esses estudos é o de pesquisa bibliográfica, como foco o resgate dos assuntos estudados desde o 1º período do curso, vinculados ao tema específico do TC. A partir da bibliografia trabalhada, realizará a fundamentação teórica da pesquisa a ser desenvolvida, em busca sempre a coerência de teorias.

Segundo Dalarosa, “Delinear o quadro teórico, envolvendo o problema, e que consiste preliminar e basicamente, na revisão da bibliografia disponível acerca do assunto/problema”. (DALAROSA 1999, p. 102)

2.1.1 FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS DAS HISTÓRIAS E TEORIAS

A presente etapa abordará pensamentos dos autores Harouel, Corbusier, Benevolo, Choay e Colin, traçando conectividade do tema da presente monografia, com o item História e Teorias.

No começo do século XX os corredores que conectam parques foram projetados e executados, principalmente nos Estados Unidos. No ano de 1960, o homem começou a dar mais importância à proteção das águas e dos recursos naturais, foi o princípio dos movimentos ecológicos. Nas últimas décadas, os cientistas têm se dedicado a pesquisas com enfoque aos corredores ecológicos para a proteção e manejo da biodiversidade (HELLMUND e SMITH, 2006). De acordo com Harouel (1990), o grande crescimento da população nos últimos séculos é consequência de processos científicos que sucedeu-se no século XVII. Nos países onde realizou esse procedimento de alta produtividade do trabalho gerou grande produção global, portanto, auxiliando a melhor qualidade de vida do homem e o crescimento demográfico. À passo que nos países industrializados no início do século XIX observa-se o processo de crescimento do

setor primário em privilégio do secundário e do terciário. Depois, por conta de outro progresso de produtividade na indústria, o setor secundário reduz o benefício do terciário, que é o maior privilegiado do desenvolvimento econômico. O despovoamento do campo, devido o êxodo rural, gera a aglomeração da população nas cidades. Nos países com menor desenvolvimento econômico a situação é diferente. O percentual é menos de 10% que vive na cidade, com população de 100 mil habitantes, enquanto nos países desenvolvidos seu percentual chega a 67%. Ou seja, os países que ainda estão em processo de desenvolvimento são visivelmente afetados pelo processo geral do crescimento da população urbana, mas ainda muito importante permanece seu setor primário. (HAROUEL, 1990).

Corbusier (2000), arquiteto que se destacou entre outros progressistas de sua geração. O termo “rua corredor” é uma referência direta a Le Corbusier. No livro Urbanismo, publicado em 1925, Le Corbusier critica a “rua corredor” e é a favor da ideia dos “loteamentos com reentrâncias”. A Organização das funções urbanas; proliferação dos espaços verdes; dar origem a protótipos funcionais; e a repensar os espaços coletivos: são resumidamente os assuntos dos quais se organiza a proposta da cidade corbusieriana. Corbusier abominava o efetivo traçado das nossas cidades, e disse certa vez que a cidade cheirava mal por conta da gasolina e poeira, e os barulhos dominavam as ruas estreitas onde os imóveis se amontavam (CORBUSIER, 2000.).

Os jardins, jardins botânicos, jardins zoológicos, parques, complexos recreativos entre outros favorecem para o bem-estar da população, pois visa melhor condição da qualidade do ar e a preservação da natureza, são denominados área verde urbana. O local de posse pública e que tem como intensão a função ecológica, paisagística e recreativa são chamados áreas verdes. Lembrando que essas áreas auxiliam para melhor qualidade de vida das pessoas e equilíbrio ambiental das cidades, segundo o ministério do meio ambiente e a resolução CONAMA 369/2006.

Cavalheiro et al. (1999) afirmam que área verde é —um modelo especial de áreas livres onde a característica principal de composição é a vegetação.

Para Cavalheiro e Del Picchia (1992), uma área verde é sempre um espaço livre e que o termo espaço livre deveria ser predileto, e não o termo áreas verdes, ora, à vista disso segundo os autores é um termo mais amplo que ainda as águas superficiais. Assim,

Os espaços livres desempenham basicamente papel ecológico, no amplo sentido, de integrador de espaços diferentes, baseando-se, tanto no enfoque estético, como ecológico e de oferta de áreas para o desempenho de lazer ao ar livre. (CAVALHEIRO; DEL PICCHIA, 1992, p. 31).

Questionamentos semelhantes são abordados para os autores Toledo e Santos (2008), que consideram que as áreas verdes exercem uma função fundamental na qualidade de vida dos homens e são espaços destinados ao lazer público ou à preservação ou implantação de vegetação.

Segundo Milano (1993) as áreas verdes urbanas são definidas como áreas livres na cidade, com funções preponderante naturais, sem qualquer dependência do porte de vegetação. Nogueira e Wantuelfer (2002) sustentam que áreas verdes podem ser de poder pública ou privada e que devem conter não somente árvores, mas sim algum tipo de vegetação com dimensão vertical com objetivos sociais, ecológicos, científicos ou culturais.

Lima (1994) defende que área verde é um tipo de espaço livre, desde que haja prevalência de vegetação arbórea.

O autor Benevolo (2001) aborda no seu livro História da arquitetura moderna, as áreas verdes e como tema as “Cidades-jardim”, usa como exemplo de cidade-jardim, de Owen, considerada como comunidade sem qualquer defeito e que de autossuficiência, generalização de cidade e campo; na outra parte, que é tratada a diminuição da ideia que procede a obra da cultura vitoriana na metade do século, a ideia da casa unifamiliar no verde, entretanto com maior destaque, ficado na mais privacidade do que nas relações sociais: uma tentativa de ocultar a vida familiar à desordem e a confusão da metrópole e de conciliar a ruralidade à vida urbana. Nesse mesmo tema abordado no livro, encontram-se em Ruskin, com a definição: “Ruas bem limpas, com campos livres em torno, um cinturão de belos jardins e de hortas, de modo que, de todos os pontos da cidade, se possa chegar, em poucos minutos de passeio, a um ar perfeitamente puro, à grama e a um longínquo horizonte”. É possível também idealizar a cidade-jardim, mas facilmente e imparcial, esquecendo a teoria da autossuficiência e levando em conta apenas o anseio ruskiniano de residir em um lugar físico mais repousante e agradável, com campos a cada metro e vários lugares. (BENEVOLO, 2001).

O conceito de Benevolo (2001), no livro História da Cidade, a arquitetura moderna é a procura de um modelo novo, nunca usado de cidade, diferente do tradicional, e o princípio é quando os profissionais envolvidos a gestão da cidade pós-liberal são hábeis de apresentar método novo de trabalho, se desligando das divisões institucionais antigas. Para definir as funções urbanas é preciso analisar e destinar as funções a cada zona individual da cidade. Na década de trinta em frente, os planos reguladores diferenciam as zonas industriais, as zonas residenciais, as zonas para os serviços etc.; por tal, são restringidos os impróprios que resultavam das várias funções na cidade tradicional. Porém, não é aceito da igual forma a hierarquia nova das funções: o crescimento das áreas de recreação até gerar uma área verde unitária, a prioridade da moradia, a distinção da rede de ruas para pedestres das redes para tráfego de carros. Assim, não dispondo da prioridade das funções terciárias (escritórios e comércio), busca-se dar a cidade uma organização mais racional, que

gere as preponderâncias já examinadas: o extermínio da residência, o crescimento da periferia para o centro o acumula ou congestionamento do trafego etc. (BENEVOLO, 2001).

De acordo com Choay (2000), no seu livro: O Urbanismo – utopias e realidades, os modelos pré-urbanos do século XIX, apresentado por Leonardo Benevolo, são criticados por sociólogos, visto que a cidade não era mais percebida como um processo, e sim como um objeto reprodutível, tirada da temporalidade concreta, por isso, apesar das prevenções realistas socioeconômicas do autor da Cidade-Jardim, utópica. Para Choay, esse modelo é culturalista, expressado nos desenhos de Unwin e Parker em Letchworth, todavia tem primazia a visão cultural sobre a racionalista progressista, assim, as carências espirituais e artísticas expressas por espaços com formas menos rude com características particulares e diversidades predominam sobre a lógica racional dos espaços justapostos para determinado lugar do modelo. Seu ponto de partida é a união de vários homens, ou seja, o agrupamento humano, como por exemplo, a cidade-jardim de Howard que é determinada limites por um cinturão verde para não permitir a coincidência com outros agrupamentos, determina a quantidade de trinta mil habitantes, na cidade as ruas são órgãos essenciais, o espaço deve ser diferente por isso, rejeita forma, arranjo ou simetria, acompanha a topografia, incidência solar, predominância do vento e conforto ao homem. (CHOAY, 2000).

Segundo Colin (2000), no que se relata à relação entre a arquitetura e o meio ambiente natural, há duas atitudes possíveis: uma que contraste ação, pela qual o objeto se difere do contexto, sem qualquer licença as simetrias naturais, garantindo suas qualidades próprias, sem procurar uma ligação visual, mas mostrar-se como um produto do homem e, assim mesmo, contra ao legado da natureza. A outra atitude de harmonização é mais difícil e menos alusivo, tomando para a arquitetura um papel secundário no cenário natural, e baseando-se o objeto arquitetônico e no resultado de uma interpretação dos fenômenos naturais. Esse processo acontece pouco, até porque é também uma atitude que defronta com a cultura, tem sido o causador de grandes ocasiões da arquitetura do século XX (COLIN, 2000.)

2.1.2 FUNDAMENTOS NA METODOLOGIA DE PROJETO

Nesta fase será abordado pensamentos dos autores Neufert, Coelho Netto, Ching, Gomes, Friedrich e Panero, traçando conectividade do tema da presente monografia, com o item Metodologias de Projetos.

No livro A Arte de Projetar em Arquitetura, Neufert (1998) relata sobre projeto de um jardim deve-se refletir antes do desenho das construções, onde serão os acessos de carros, as entradas principais e secundárias, terraços e, principalmente o nível da planta inferior e a situação geral do edifício, esses fatores estão extremamente interligados com a distribuição do jardim. Assim, este é necessário ter esta relação com a disposição dos jardins vizinhos, e também com as formas e simetrias arquitetônicas da construção, devem ter relação harmoniosa com as dos edifícios próximos. O terraço ou galeria coberta é a ligação entre o jardim e o edifício, no qual, com os muros de pedra seca, as suas divisões de caminhos, sebes e arvoredo, abrange o edifício e socorre-o da vista, do barulho, da inserção solar, do vento e do pó, até mesmo em lugares menores deve-se procurar a projeção de um jardim o mais perfeito possível (NEUFERT, 1998).

Oposição constante, sempre presente no pensamento arquitetural, este eixo assume uma importância que a esta altura, com a intensidade das vozes que se fazem ouvir em favor da ecologia, não é necessário evidenciar. A análise se limitara assim a alguns aspectos sob os quais é esse eixo particularmente importante para o projeto arquitetural, especialmente quando levado em consideração sob o aspecto da oposição Espaço Construído – Espaço Não-Construído (COELHO NETTO, 2002, p. 56).

Os Parques Nacionais (PARNA ou PN) comportam a visitação pública com fins recreativos e educacionais, regulamentada pelo plano de manejo da unidade. As pesquisas científicas, quando autorizadas pelo órgão responsável pela administração, estão sujeitas às condições e restrições determinadas por este, bem como ao que for definido em seu plano de manejo (DIBLASSI, 2007).

As Áreas de Proteção Ambiental (APA) desempenham um Conselho Consultivo, dirigido pelo órgão responsável por sua administração e formado por representantes dos órgãos públicos, de organizações representativas da sociedade civil e da população residente no local, condigno o disposto em regulamento e no ato da criação da unidade. Nos locais das APAs sob domínio público, a visitação é feita pelo IBAMA, tendo por base o plano de gestão dos locais. As pesquisas científicas nessas áreas também tem dependência da autorização do IBAMA, se sujeitando às normas por este estabelecidas (DIBLASSI, 2007).

Hoje os corredores, que são planejados, projetados e implantados. Possibilitam usos e funções múltiplas, como: melhora da qualidade de vida dos habitantes, manobra das águas das chuvas, em formas de vias de transporte alternativo e áreas de lazer, conservação de fragmentos de ecossistemas naturais ou recuperados, proteção e ligação de importantes áreas culturais e sejam acessíveis a todas as camadas sociais da população pela sua proximidade das áreas habitadas. Com função de proteger e amparar a paisagem, e seus grandiosos cenários, e também podem conectar áreas urbanas e rurais (HELLMUND e SMITH, 2006; AHERN, 2005; FRISCHENBRUDER e PELLEGRINO, 2006).

Para o autor Gomes (2003), a unificação da forma se da na uniformidade ou conformidade das ações produzidas pelo campo da visão, pelo objeto. Pode-se identificar a unificação quando fatores de harmonia, equilíbrio, disposição visual e, principalmente, a lógica de linguagem ou estilo formal das partes ou do todo atua no objeto ou

composição. Os elementos devem ser agrupados com ordenanças e unificação, de forma que todos sejam parte integrante e um único. A proporção contende em um comparativo de dois ou mais elementos (GOMES FILHO, 2003).

Segundo Ching (2001), a conexão simbiótica das formas e espaço na arquitetura pode ser estudada e sua existência verificada em inúmeras e variadas escalas. É preciso pensar-se não somente na estética e forma de uma construção, mas também, no choque que causara no meio que será projetado, cada qual em um nível. Em uma escala urbana, deve-se levar em conta, atenciosamente se o edifício está cumprindo com o papel de constituir a estrutura existente de um local, o de gerar um plano de fundo para outros edifícios, de determinar um espaço urbano ou se é apto que se edificar desprendido, como um objeto relevante no espaço. Deve ser levado em conta sobre o espaço também o benefício ao se instituir aberturas nos planos que dão limite a um recinto é o seu foco e orientação. Mesmo que alguns recintos o foco seja interno, como por exemplo, uma lareira, outros tem uma orientação para fora, concedida a eles por uma vista para o exterior ou espaço contíguo. O tamanho e a localização dessas aberturas demarcam a natureza da aparência, assim como a quantidade de privacidade visual do espaço exterior para o interior. Segundo Ching, são alguns fatores que são relevantes quando se pensar no projeto de uma edificação, é preciso levar em conta atenciosamente todas as forças ambientais que atuam no local físico onde será inserida essa edificação. Apresenta localização geográfica de um terreno, a topografia, a vegetação, o clima, a orientação do sol e dos ventos predominantes, afetam as determinações e resoluções em um estágio inicial de um projeto. Essas forças ambientais podem auxiliar a definir a forma de uma edificação, estabelecer sua ligação com a topografia do terreno e sugerir a maneira como seus espaços interiores são dispostos (CHING, 2001).

Friedrich (2007) destaca que o principal objetivo do corredor verde é garantir a permeabilidade do solo, assim, auxiliando a infiltração e a vazão lentamente da água durante as inundações. Entretanto, este termo abrange também as formas de estruturação da paisagem, proteção e conservação do sistema natural, prática de esportes, lazer, educação ambiental e social, crescimento econômico, função política e de corredor multifuncional.

Para Panero (2002), no livro *Dimensionamento Humano pra Espaços Interiores*, são inúmeros os fatores que originam e renovam os costumes e valores de estilo de vida, alguns fatores são: o aumento da renda familiar, tempo de trabalho curto, férias prolongadas, muitos feriados, famílias menores, e uma série de outros fatores socioeconômicos. Para vários, a denominada ética do trabalho gerou tempo para o lazer. O grande aumento do lazer e recreação também faz crescente a demanda de projetos com investimentos em vários tipos de uso, desde esportes para jogos tradicionais até complexos equipamentos de exercícios físicos em ambientes fechados (PANERO, 2002).

2.1.3 FUNDAMENTOS DE PLANEJAMENTO URBANO

Nesta fase sera abordado pensamentos dos autores Lynch, Pessoa, Lira Filho, Macedo, Maricato, Vicente Del Rio, Lamas, Bertoline, Hellmund e Smith, Frischernbruder e Pellegrino, traçando conectividade do tema da presente monografia, com o item Urbanismo e Planejamento Urbano.

Para Lynch (1959) os bairros são locais em que o homem pode conhecer mentalmente, e que vários fatores se coincidem. Podem se organizar de meios internos e, suscetivelmente, podem servir de ponto de referência externo, quando alguém passa por eles ou simplesmente o atravessa. Segundo Lynch (1959) é possível identificar facilmente o meio ambiente que está em contato, se tal estiver devidamente organizado, o homem pode ter fácil acesso e conhecê-lo, assim, se tornando uma área notável, percebida, digno de apreço, por meio de sua própria manifestação e interação com o habitante (LYNCH, 1959).

Corredores verdes oferecem possibilidades de conciliar múltiplos usos para o homem com o convívio cotidiano com áreas naturais, ou recuperadas. Por serem espaços abertos lineares, podem ser projetados ao longo de rios e córregos, lagos, brejos e áreas alagáveis, em linhas de cumeada e encostas – áreas que devem ser protegidas pela sua fragilidade e importância ecológica. Podem resguardar ecossistemas e conciliar usos humanos com a manutenção da biodiversidade. No Brasil essa conservação está prevista em lei (Código Florestal lei no. 4.771/1965, art. 2º).

Para Pessoa (2006), projetos utópicos devem ser projetos com uma solução para os problemas urbanos em que a sociedade está inserida. A autora ainda propõe que essas visões ideológicas acerca da cidade têm um objetivo crítico com propósito, assim afirma que tudo que está sendo pensado para a área ou os habitantes, é resultado de vontades de um determinado tempo histórico, político, social ou econômico. Por tal motivo, a arquitetura visionária e a utopia urbana tem o papel de inspecionar prematuramente um momento de mudança antes de qualquer outro segmento da sociedade, decodificando assim os anseios coletivos do homem (PESSOAS, 2006)

Segundo Lira Filho (2001), toda área urbana ou parte do território, localizada em espaços livres, que tenham uma relevância social e com tendências de vegetação, pode ser considerado área verde. Nelas estão situados bosques, jardins, campos, áreas, praça, parque, etc. Essa relevância social dado a essas paisagens liga-se ao seu utilitarismo em questão de áreas de produção de alimentos, ao interesse para conservação ou preservação de elementos de ecossistemas ou mesmo de um único ecossistema, ao seu valor estético/cultural e mesmo a sua função para o lazer ativo ou passivo.

Por cumprir um papel harmonizante entre diversas camadas da população, as áreas verdes se destacam, pela existência de parques e praça pública ligando em seus ambientes os mais variados tipos de pessoas, de diferentes níveis sócio-culturais, faixas etárias e crenças. A elaboração de áreas verdes dentro das cidades se faz de várias maneiras. Como parques ou unidades de conservação, como os mananciais protegidos, e são, as grandes áreas. As ruas públicas bem arborizadas também geram conseqüentemente melhor qualidade de vida no ecossistema urbano (LIRA FILHO, 2001).

Segundo Macedo (2002), existe várias definições para o termo praça. Mesmo com algumas divergências dos autores, todos afirmam que a melhor definição seria: praça como um espaço público e urbano. A praça sempre foi dada como um espaço de convivência e lazer dos habitantes urbanos. Com o decorrer das décadas e com a evolução e desenvolvimento das cidades, houve uma grande alteração no significado da praça urbe. No Brasil, quaisquer espaços verdes públicos, são chamados de praça. Os ajardinados urbanos são espaços livres essenciais para o aumento da qualidade ambiental, pois permitem maior circulação do ar e drenagem pluvial, além disso, fazem parte do cenário da cidade (MACEDO, 2002).

O Urbanismo, bem como o Planejamento Urbano e Regional, não é uma área do conhecimento humano exato e quantitativo, por tanto se constrói a partir de um longo e debruçado processo empírico que foge à exatidão dos resultados, portanto vale afirmar que “No Brasil, e nos países semiperiféricos em geral, estamos apenas no início da formulação de um urbanismo crítico democrático” (MARICATO, 2001, p. 123-124)

De acordo com Vicente Del Rio (2001), as áreas livres desempenham importante papel no meio no urbano como por exemplo, social, cultural, funcional, mental entre outros. Assim, deve ser entendido como espaço positivo. Sua relação é de alta importância no contexto urbano e as atividades sociais as suas margens são facilitadas. As áreas de pedestres originam um lugar de convivência e manutenção a vitalidade dos espaços urbanos (DEL RIO, 2001).

Para Lamas (2000) é possível encontrar o desenho da natureza na arquitetura, como arte de organização do espaço, sem diferenciar de materiais usados: objetos rígidos, madeira, a pedra, plantas e árvores. Quaisquer desses são elementos morfológicos porque são parte de uma estrutura e definem um espaço e uma forma (LAMAS, 2000).

Um destaque num recente exemplo de adoção deste tipo de estratégia: implantar na segunda maior cidade da Alemanha, Hamburgo, 70 km² até o ano de 2034 de corredores verdes. A cidade que hoje tem quase metade da sua superfície composta por áreas verdes, com lugares para a prática de múltiplas atividades físicas, parques, jardins e cemitérios, que atingirá o uso de veículos motorizados nos seguintes vinte anos. Além de trens, metrô e barcos a cidade terá circulação através de ciclovias e passeios calçados que deverão ser construídos nesses corredores verdes (BERTOLINE, 2014).

No Brasil a ideia é pouco propagada. Os corredores ecológicos surgiram na legislação brasileira em 1993 (MMA, 2014), mas manejam apenas das funções ecológicas, sem levar em consideração os benefícios socioculturais que podem oferecer quando executados em centros urbanos. É fundamental a interação da comunidade e dos órgãos associados para o planejamento, projeto e sustento dos corredores verdes. Segundo Hellmund e Smith (2006, apud HERZOG, 2008), essa união deve ser entendida com uma oportunidade conscientização e educação ambiental, precisa ser efetiva e abrangente desde o princípio do projeto.

Segundo Frischernbruder e Pellegrino (2006), corredores verdes são espaços desobstruídos lineares de inúmeras funções ecológicas, como a conexão de fragmentos vegetativos, conservar a biodiversidade, facilitar o manejo das águas pluviais, aumentar qualidade e umidade do ar e auxiliar corpos hídricos. Ainda mais, que em grandes centros urbanos ele serve como múltiplos usos, como de apoio para ciclovias, trilhas, recreação e lazer (FRISCHERNBRUDER E PELLEGRINO, 2006).

2.1.4 FUNDAMENTOS DA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO

Nesta fase será acordado pensamentos dos autores Sarmento E Mourão, Romero, Petrucci, Rebello, Corbella, Kroemer e Souza, traçando conectividade do tema da presente monografia, com o item Tecnologia na construção.

No começo do século XVIII, a ideia de corredor verde e parques que ligavam espaços urbanos retornam, com Boulevards. Olmsted (2001) foi o arquiteto autor de vários dos mais destacados projetos de paisagismo americano, em Boston com parques e do Central Park em Nova Iorque. Nos Estados Unidos, vários países, em destaque na Europa, têm fixado projetos de corredores verdes, também chamados de ecological networks, em muitas escalas como estratégias de sustentabilidade urbana e ambiental. De acordo com Romero (2001), no estudo do espaço podem ser visto características que tenham ligação com o espaço como um todo ou com fragmentos deste. Os mais importantes, de forma geral, independente de serem os espaços privados e os espaços públicos externos. Projetam-se os espaços públicos exteriores urbanos como aqueles espaços essenciais que geralmente submetem os espaços construídos, que às vezes lhe afirmam suas formas, seus relevos, suas características. São substâncias importantes da paisagem urbana que formam o espaço de vida, que compreendem a cidade. Há dois fatos referenciais que dizem sua localização e identificação. Um liga-se essencialmente com o espaço urbanístico que se localiza fisicamente, e o outro, com sua



função complementar ao equipamento institucional. Existem também espaços projetados como espaços públicos externos, mas quase todos seguem ao esquema de espaço de representação do tipo absolutista que, em geral encontram-se na cidade. Ou seja, de uma forma geral, que o lugar traz um sentido de proceder a um grupo social. A organização da paisagem no espaço deve ser compreendida como consequência de toda a atividade de sensação do homem. Nisso a paisagem é gerada como instrumento e comunicação pelos quais uma cultura se expressa. (ROMERO, 2001).

Para Petrucci (1998), no livro *Materiais de Construção*, do ponto de vista tecnológico, define-se por metal, como um elemento químico que existe como cristal ou agregado de cristais, no estado sólido definido por tais características: alta plasticidade, grande dureza, alta resistência mecânica, capacidade de grandes deformações sem romper-se, relativamente elevada condutibilidade térmica e elétrica. (PETRUCCI, 1998).

(...) a natureza é também um bom exemplo de como os problemas estruturais podem ser resolvidos, visando à estética, a economia e a funcionalidade. Em outras áreas do conhecimento humano, o estudo sério de como a natureza resolve seus problemas de subsistência tem levado o ser humano a inventar, ou melhor, a produzir soluções naturais, construindo os mais diversos tipos de objetos úteis para nossa existência. (REBELLO, A Concepção Estrutural e a Arquitetura. 2001. p. 199).

De acordo com o autor Corbella (2003), os dados climáticos de uma zona são tomadas pelo Serviço de Meteorologia em pontos que mostram uma média das características do local. Isso não pode ser afirmado com relação às grandes metrópoles, pois a urbanização cria microclimas, situadas em regiões menores, que demonstram características muito diversas dos informados pela estação meteorológica (CORBELLA, 2003).

De acordo com Kroemer (2005) Para grande parte das pessoas a luz do dia é de preferência em comparação com a luz artificial. Quanto maior quantidade de luz natural, menos necessário a quantidade de iluminação artificial no ambiente. Todos os elementos (temperaturas, umidades, movimento do ar) dos sistemas sensíveis pessoais, assim como das vestimentas e carga de trabalho, são facilmente controláveis, independente do ambiente interno quanto no externo. Entre as condições que faz as pessoas felizes e produtivas estão a luz natural, cores e musica. O ser humano é influenciado de modo iguais por estas condições ergonômicas, estão disponíveis para ajudar a tornar o ambiente de trabalho mais agradável (KROEMER, 2005).

De acordo com Souza (2012), corredores verdes contribuem de uma forma a planificação para o sustento e interatividade da paisagem, porque os ecossistemas naturais são influenciados pela forma da ocupação humana e sua distribuição na paisagem, assim, a melhor essência de vida dos indivíduos. Um fato relevante para sustentabilidade na ocupação de um local é a existência de ligações entre os componentes naturais que não pode se deixar de esquecer-se de uma paisagem. As ligações possibilitam os acontecimentos dos fluxos de matéria e energia e fornecem apoio aos serviços ambientais (SOUZA, 2012).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preservação e conservação de populações de espécies nativas têm influencia de uma política apropriada de proteção ambiental, resgate e conservação dos recursos genéticos, e da mesma forma do desenvolvimento de métodos apropriados para a propagação das variadas espécies de interesse, visando sua conservação in situ, e reflorestamento de áreas agredidas. (RIBEIRO; SILVA, 1996)

Corredores verdes apresentam possibilidades de harmonizar múltiplos usos para o homem com o convívio do dia-a-dia com áreas naturais, ou recuperadas. E tem a possibilidade de ser projetado ao longo de rios e córregos, lagos, trilhos de terra sem uso, em linhas de cumeada e encostas. Podem resguardar ecossistemas e unir usos humanos com a manutenção da biodiversidade. Hoje, no Brasil essa conservação está prevista em lei (Código Florestal lei no. 4.771/1965, art. 2º). O contato com a natureza favorece a educação ambiental, podem ser um atrativo para pessoas em, por compor polos de atração, recreação, lazer, ciclismo e outro tipo de transporte alternativo.

A eficiência dos corredores só seria comprovada ao decorrer de varios anos. Ahern (2003, p. 43) assegura, “o planejamento e manejo adaptativo oferece uma solução conceitual para esse dilema”. Por sua flexibilidade e facilitar a mudança de acordo com a consequência relatada pelos levantamentos de dados adequados, acompanhamento e monitoramento, assim, possibilitando a utilização do conhecimento obtido em novos projetos de planejamento e manejo.

O corredor verde, portanto, vem a exercer a função de prevenir e reduzir a fragmentação das unidades vegetacionais, aumentando a conexão entre eles, com intuito de garantir a manutenção dos recursos hídricos e a preservação da fauna e flora, além de, servir como escape das tensões diárias do cotidiano de uma vida urbana.



REFERENCIAS

- ACEVP – Associação Corredor Ecológico Vale do Paraíba. Disponível em: http://www.corredordovale.org.br/#/o_que_e/ Acesso em: 10 abr. 2015.
- AHERN, J. **Greenways in the USA: theory, trends and prospects**. In: **Ecological Networks and Greenways: Concept, design, implementation**. JONGMAN, R. & PUNGETTI, G. (eds). Cambridge University Press, Cambridge, 2003.
- ANDRADE, R. **Coleção Paisagens Culturais – Materialização da Paisagem através das Manifestações Sócio-Culturais**. UFRJ-EBA, 2008.
- BENEVOLO, Leonardo. **As Origens da Urbanística Moderna**. – 3ª Edição. Lisboa: Editorial Presença, 1994.
- BENEVOLO, Leonardo. **História da Arquitetura Moderna**. São Paulo. Editora Perspectiva, 2001.
- BENEVOLO, Leonardo. **História da Cidade**. São Paulo. Editora Perspectiva, 2003.
- BERTOLINE, E. **Hamburgo quer proibir a circulação de carros na cidade até 2034**. In: *Vá de Bike*.
- BRASIL, **Código Florestal** – Lei no. 4.771/1965, art. 2º.
- _____, **Conselho Nacional de Meio Ambiente**. Resolução nº 10 de 01 de outubro de 1993.
- _____, **Conselho Nacional de Meio Ambiente**. Resolução nº 06 de 04 de maio de 1994.
- _____, **Conselho Nacional de Meio Ambiente**. Resolução nº 369 de 28 de março de 2006.
- _____, **Estatuto das Cidades** – Lei 10.257/2001, art. 2º. e art. 4º.
- _____, **Decreto nº 750** de 10 de fevereiro de 1993b.
- _____, **Secretaria Estadual de Meio Ambiente** – São Paulo. Resolução SMA nº 08 de 31 de janeiro de 2008.
- _____, **Sistema Nacional das Unidades de Conservação – SNUC** – Lei no. 9.985/2000
- CHING, Francis D. K. **Arquitetura, Forma, Espaço e Ordem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- CHOAY, Françoise. **O urbanismo - utopias e realidades: uma antologia**. 2a. ed. São Paulo. Editora Perspectiva, 2000.
- COLIN, Silvio. **Uma Introdução à Arquitetura**. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2000.
- CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simons. **Em busca de uma arquitetura**.
- CORBUSIER, Le. **Urbanismo**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Editora PINI Ltda., 2001.
- DOMINGUEZ, L. N. **Relevamiento turístico: propuesta metodológica para el estudio de una unidad territorial**. Santa Fé (Argentina): Centro de estudios turísticos Instituto superior de turismo Sol, 1994.
- FAG, Faculdade Assis Gurgacz. **Manual para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos**. Cascavel, FAG: 2015
- FLORES, J. G. **Análisis de datos cualitativos. Aplicaciones a La investigación educativa**. Barcelona: PPU, 1994.
- FORMAN, R. T.T. **Land Mosaics**. Cambrigde University Press, Cambridge, Reino Unido, 1995.



- FRIEDRICH, D. **O parque linear como instrumento de planejamento e gestão das áreas de fundo de vale urbanas**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (RS), 2007.
- FRISCHERNBRUDER, M. T. M.; PELLEGRINO, P. **Using Greenways to Reclaim Nature in Brazilian Cities**. In: *Landscape and Urban Planning*. Vol. 76, Nos.1-44, P. 67-78. Elsevier, 2006.
- GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto:sistema de leitura visual da forma**. São Paulo: Editora Escrituras,2003.
- HAROUEL, Jean-Louis. **História do Urbanismo**. Campinas: Papirus, 1990.
- HELLMUND, P.C., & SMITH, D.S. **Designing Greenways – Sustainable landscapes for nature and people**. Island Press, Washington, 2006.
- HERZOG, Cecilia P. **Corredores verdes: expansão urbana sustentável através da articulação entre espaços livres, conservação ambiental e aspectos histórico-culturais**. In: TERRA, C. G.;
- IBAMA - **Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis**. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br> Acesso em: 28 abr. 2015
- KROEMER, K. H. E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. Porto Alegre, Bookman, 2005.
- LAMAS, José Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.
- LIRA FILHO, José Augusto de. **Paisagismo: princípios básicos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
- LORENZZI, H – **Árvores Brasileiras**, vol 1 e 2, Editora Plantarum, Nova Odessa, SP, 2002.
- MACEDO, Silvio Soares. **Praças brasileiras**. São Paulo: FAU USP, 2002.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Corredores Ecológicos**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/acoes-e-iniciativas/gestao-territorial-para-a-conservacao/corredores-ecologicos/>>. Acesso em 12 Mar. 2015
- MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. São Paulo: Editora Vozes, 2001.
- NEUFERT, Ernest. **A Arte de Projetar em Arquitetura**. São Paulo: G. Gili, 1998.
- PANERO, Július. **Dimensionamento Humano para Espaços Interiores**. Barcelona: Gustavo Gili SA, 2002.
- PETRUCCI, Eladio G. R. **Materiais de Construção**. Porto Alegre: Globo, 1998.
- PESSOA, Denise Falcão. **Utopia e Cidade: proposições**. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2006.
- REBELLO, Y.P.C. **A Concepção Estrutural e a Arquitetura**. São Paulo: Zigurate, 2001.
- ROMERO, Marta Adriana B. **Arquitetura bioclimática do espaço público**. Brasília: UNB, 2001.