

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
RAFAEL ALEX SCHUMANN

FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: INTERVENÇÃO URBANA:
CORREDORES VERDES NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE CAPANEMA/PR

CASCABEL
2020

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
RAFAEL ALEX SCHUMANN

**FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: INTERVENÇÃO URBANA:
CORREDORES VERDES NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE CAPANEMA/PR**

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

Professora Orientadora: Ma. Arq.
Andressa Carolina Ruschel.

CASCADEL

2020

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
RAFAEL ALEX SCHUMANN

FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: INTERVENÇÃO URBANA:
CORREDORES VERDES NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE CAPANEMA/PR

Trabalho apresentado no Curso de Arquitetura e Urbanismo, do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação da Ma. Arq. Andressa Carolina Ruschel.

BANCA EXAMINADORA

Professora orientadora Ma. Arq. Andressa Carolina Ruschel
Centro Universitário Assis Gurgacz

Professora Avaliadora Ana Gabriela Rigo Borges
Arquiteta e Urbanista

Cascavel/PR, 02 de junho de 2020

RESUMO

Este trabalho a ser apresentado tem como tema: Fundamentos Arquitetônicos: Intervenção Urbana: Corredores verdes no centro do município de Capanema/PR, apresentando como objetivo geral a realização de pesquisas bibliográficas que busquem embasar a temática e viabilizar a implantação da intervenção urbana dos Corredores verdes na Avenida Brasil. Tendo como problema de pesquisa a seguinte indagação: De que modo uma infraestrutura de corredor verde auxilia na qualidade do centro urbano de Capanema/PR? A hipótese inicial discorre, as inserções de corredores verdes podem auxiliar na qualidade de vida urbana de Capanema/PR. O objetivo geral deste trabalho é elaborar uma intervenção utilizando corredores verdes para melhorar na qualidade de vida urbana em determinada região central de Capanema/PR, para isso foram definidos os objetivos específicos: 1) fundamentar conceitos em geral sobre o tema proposto; 2) pesquisar implantações de corredores verdes em centros urbanos; 3) analisar projetos executados relacionados ao tema proposto; 4) analisa a relevância da intervenção urbana no local escolhido e qual melhor modelo a ser proposto; 5) propor ideia de projeto de intervenção urbana, implantando corredor verde e demais equipamentos urbanos no centro de Capanema/PR. Seguindo metodologia de revisão bibliográfica, pesquisa qualitativa do meio urbano e metodologia projetual.

Palavras-chave: Urbanismo. Meio urbano. Intervenção urbana. Corredores verdes. Capanema.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas e Técnicas

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

MMA – Ministério do Meio Ambiente

CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

OMS – Organização Mundial da Saúde

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização: Brasil; Estado de São Paulo e Avenida 23 de Maio.....	26
Figura 2 – Painel verde com espécies de vegetação.	27
Figura 3 – Avenida 23 de Maio com a parede verde aplicada.	27
Figura 4 – Técnica aplicada nos muros da 23 de maio.	28
Figura 5 – Avenida 23 de maio e o Corredor Verde.	29
Figura 6 – Localização: Espanha, Barcelona.	29
Figura 7 – Espaço utilizado entre vias urbanas.	30
Figura 8 – Planta de implantação Superilla.....	30
Figura 9 – Flexibilidade modula e adaptação Superilla.	31
Figura 10 – Materiais em sintonia com o meio ambiente.	32
Figura 11 – Materiais em sintonia com o meio ambiente.	32
Figura 12 – Alteração na paisagem.	33
Figura 13 – Localização; Portugal, Lisboa e Praça Fonte Nova.	33
Figura 14 – Vista superior mostrando a arborização da praça e o viaduto	34
Figura 15 – Planta baixa mostrando as ilhas.....	35
Figura 16 – Bancos pré-fabricados.	35
Figura 17 – Fonte que contém em uma das ilhas.	36
Figura 18 – Playground infantil	36
Figura 19 – Playground canino.	37
Figura 20 – Área da praça em conexão com o viaduto.	37
Figura 21 – Ciclovía da praça.	38
Figura 22 – Utilização da praça e circulação.	38
Figura 23 – Localização da área de intervenção na cidade de Capanema/PR.	40
Figura 24 – Equipamentos comunitários – Escola Estadual Janete Katzwink.....	41
Figura 25 – Equipamentos comunitários - Ginásio de esportes com quadra poliesportiva, academia de terceira idade e praça do Ginásio.	41
Figura 26 – Equipamentos comunitários - Praça Professor Claudino Luiz Piva. .	42
Figura 27 – Sistema viário do entorno.	42
Figura 28 – Indicação solar e ventilação.....	43
Figura 29 – Plano de massas.	44

Figura 30 – Programa de necessidades.	44
Figura 31 - Fluxograma área de intervenção.....	45

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
1.1. URBANISMO	13
1.1.1. A história do Urbanismo	14
1.1.2. Surgimento das cidades	15
1.1.3. Planejamento urbano nas cidades	16
1.1.4. Áreas verdes e qualidade de vida urbana	17
1.2. INTERVENÇÕES URBANAS	18
1.2.1. Meio urbano sustentável.....	20
1.3. CORREDORES VERDES	22
1.4. Corredores Verdes na cidade de Capanema/PR.....	23
1.4.1. Leis e legislação do município	25
1.5. SÍNTESE DO CAPÍTULO	25
2. CORRELATOS.....	26
2.1. CORREDOR VERDE AV. 23 DE MAIO – SÃO PAULO	26
2.1.1. Análise conceitual	26
2.1.2. Análise formal e técnicas construtivas	27
2.1.3. Análise funcional.....	28
2.2. PRAÇA SUPERILLA DE SANT ANTONI – BARCELONA.....	29
2.2.1. Análise conceitual	29
2.2.2. Análise formal e técnica construtiva	31
2.2.3. Análise funcional.....	32
2.3. PRAÇA FONTE NOVA – LISBOA	33
2.3.1. Análise conceitual	34
2.3.2. Análise formal e técnica construtiva	34

2.3.3. Análise funcional.....	36
2.4. SÍNTESE DO CAPÍTULO	39
3. DIRETRIZES PROJETUAIS	40
3.1. ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	40
3.1.1. Sistema viário do entorno.....	42
3.1.2. Indicação solar e ventilação.....	43
3.2. PLANO DE MASSAS.....	43
3.3. PROGRAMA DE NECESSIDADES	44
3.4. FLUXOGRAMA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	45
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48

INTRODUÇÃO

O assunto a ser abordado na presente monografia está ligada a área da Arquitetura e Urbanismo, em linha de intervenção urbana. Trata o tema sobre a importância da Intervenção urbana de corredores verdes no centro da cidade de Capanema/PR.

Esta pesquisa visa explorar estudos bibliográficos sobre espaços urbanos e qual a importância que a qualidade de vida urbana traz aos moradores e usuários locais. A área foi escolhida por sua falta de vitalidade urbana, necessitando de um *upgrade* para voltar a ser utilizada, esta área conta com um potencial positivo pois no seu entorno já existem praças, quadras poliesportivas e academia para terceira idade. A proposta busca interligar essas praças com corredores verdes implantando equipamentos urbanos de boa durabilidade, aumentando assim a densidade de pessoas no local.

A cidade de Capanema, está situada no sudoeste do estado do Paraná e conta com um IDH de 0,706, com um total de 18.526 habitantes, índice populacional do último censo de 2010, sendo que hoje estimasse um total de 19.124 (IBGE, 2010). O município está em constante desenvolvimento, devido inserção de uma usina hidroelétrica, entre outros potenciais atrativos que a cidade já tem, como, feiras coloniais para produtores da região, turismo devido ao Parque Nacional do Iguaçu e visitas nas mediações da região Brasil – Argentina. Isso tem feito com que o índice de desenvolvimento da cidade subisse, consequentemente a aumentasse a demanda nos comércios em geral e mobiliários, porém, em determinadas áreas da cidade falta vitalidade urbana, formando assim vazios urbanos.

O problema de pesquisa encontrado é: De que modo uma infraestrutura de corredor verde auxilia na qualidade do centro urbano de Capanema/PR? Formulando a hipótese inicial, as inserções de corredores verdes podem auxiliar na qualidade de vida urbana de Capanema/PR.

O objetivo geral deste trabalho é realizar o projeto de intervenção urbana no centro da cidade de Capanema, com a finalidade de oferecer vitalidade a áreas não utilizadas, melhorando a qualidade de vida dos moradores locais.

Demonstrando os seguintes objetivos específicos:

- 1) fundamentar conceitos em geral sobre o tema proposto
- 2) pesquisar implantações de corredores verdes em centros urbanos
- 3) analisar projetos executados relacionados ao tema proposto

4) analisar a relevância da intervenção urbana no local escolhido e qual melhor modelo a ser proposto.

5) propor ideia de projeto de intervenção urbana, implantando corredor verde e demais equipamentos urbanos no centro de Capanema/PR.

O projeto de pesquisa segue esta fundamentação teórica, citada por Machado e Ferreira.

Corredores Verdes são espaços livres lineares que ligam grandes áreas não lineares ou grandes manchas de espaços naturais. Estes conjuntos constituem sistemas de espaços, planeados, projetados e geridos para fins múltiplos, incluindo objetivos ecológicos, recreativos, culturais, estéticos e produtivos, compatíveis com o conceito de sustentabilidade (MACHADO e FERREIRA, 2004, p. 73).

A metodologia a ser aplicada neste trabalho será de revisão bibliográfica, pesquisa qualitativa e metodologia projetual.

Segundo Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa bibliográfica consiste em compilar todo o material contido em livros, revistas e quaisquer documentos que abordem o tema, sendo estes transcritos com o cuidado e exatidão, para então contribuir com análise própria.

A expressão pesquisa qualitativa assume diferentes significados no campo das ciências sociais. Compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. Tem por objetivo traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social; trata-se de reduzir a distância entre o indicador e o indicado, entre teoria e dados, entre contexto e ação (MAANEN, 1979a, p.520).

De acordo com VÍCTORA (2000), métodos qualitativos são úteis para quem busca entender o contexto onde algum fenômeno ocorre. Essa abordagem é capaz de propiciar um conhecimento aprofundado de um evento, possibilitando a explicação de comportamentos.

Conforme Marconi e Lakatos (2010) ainda, a metodologia projetual consiste em uma série de etapas desde a definição do problema até a solução final proposta.

Para Righetto (2007) a metodologia projetual em arquitetura consiste em uma série de etapas e existem diversos meios de representação destes. As etapas consistem em escolha do local a ser utilizado, programa de necessidades, croquis, viabilidade do projeto, e o projeto executivo. O Projeto Executivo, por sua vez como etapa final, deve ser claro, de compreensão facilitada e conter informações o suficiente para a execução do que se determina. Essas informações se dão por meio de desenhos: plantas, cortes, elevações, detalhamentos, memoriais, entre outros.

Sendo assim, a monografia foi dividida em três capítulos; 1. Fundamentos e revisão bibliográfica direcionados ao tema da pesquisa; que busca bibliografias com relação ao tema. 2. Correlatos; identificando obras com a mesma intenção do projeto a ser executado. 3. Diretrizes projetuais; contendo a área de intervenção, localização, sistema viário local e também estudos de insolação e ventilação, após isso foi apresentado o plano de massas e o programa de necessidades.

1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O presente capítulo tem como objetivo abordar revisões bibliográficas buscando autores ligados aos temas sobre urbanismo, espaço urbano, áreas verdes e qualidade de vida urbana, esclarecendo o que é intervenção urbana e intervenção sustentável, explicando o que são corredores verdes e suas aplicações na cidade onde ocorrerá a implantação do projeto, atingindo assim a base necessária para realização da pesquisa.

1.1.URBANISMO

O urbanismo é como uma ciência, técnica e arte capaz de embelezar as cidades, mas com o crescimento das cidades também teve a preocupação para o avanço no sentido social, que tende a expandir-se além do perímetro urbano. Assim concebido que o Urbanismo é uma ciência, uma técnica e uma arte ao mesmo tempo, cujo objetivo é a organização do espaço urbano visando o bem-estar coletivo através de legislações, planejamentos e execução de obras públicas que permitem o desempenho harmônico e progressivo das funções urbanas; habitação, trabalho, recreação do corpo e do espírito, circulação no espaço urbano (SILVA, 2010).

De acordo com Bezerra e Chaves (2014, p. 113), “a urbanização é como um processo e a cidade como um organismo concreto, são processos que marcam realmente a sociedade contemporânea”. Entende-se o urbanismo como uma construção histórica e as cidades como o resultado de um processo de transformações que aconteceram ao decorrer do tempo, amarrada pelas relações estabelecidas em cada momento histórico diferente, resultante das necessidades específicas.

Segundo Cansi (2016) o espaço urbano pode ser compreendido, não apenas como um simples palco de realização das atividades humanas, mas também, como um produto histórico e social. Ele é o resultado da ação de uma série de gerações que transformaram, modificaram, humanizaram e tornam este espaço cada vez mais diferente do meio natural. Sendo assim, a composição do espaço urbano, da cidade, é resultado da dinâmica de uma determinada sociedade que, conforme se reproduz, causa na paisagem urbana e na organização espacial marcas correspondentes.

Já Fonseca (2012) explica que o espaço público pode ser entendido como o espaço não privado, de acesso a qualquer pessoa, é um espaço para todos nas cidades. Portanto,

adotamos o espaço público como algo concreto, um ambiente construído e apropriado para o homem que também é fruto de uma construção social, política e cultural. Também podemos incluir como espaços públicos algum recinto de propriedade privada que possuem livre acesso como, galerias, entre outros.

Macedo (1995) explica que no contexto urbano, espaços livres são ruas, praças, largos, pátios, quintais, parques, jardins, terrenos baldios, corredores externos, vilas, vielas, lugares onde pessoas passam em seu caminho até o trabalho, lazer ou moradia.

Concluimos que os espaços físicos e geométricos que ocupamos nos grandes centros seriam monótonos se fossem apenas coleções de formas. Mas com uma cultura local inserida, expressando valores, identidade e caráter vemos edificações e malhas urbanas de diferentes modos se criando aos poucos (WATERMAN, 2010).

1.1.1. A história do Urbanismo

Desde seus primórdios, a cerca de 250 a 300 mil anos a.C., os humanos garantem sua sobrevivência e reprodução, dominando e controlando a natureza através do seu conhecimento. Ao realizar este domínio, o ser humano desenvolveu a capacidade de adequar a seu modo de vida, o meio físico. Possibilitando, a partir desta adequação, que deixasse suas raízes nômades para tornar-se um ser sedentário, dominante de todo o meio ao seu redor, possibilitando sua subsistência e permanência em um determinado local, sem a necessidade constante de migração para encontrar recursos. Desta forma, ao entender como o ser humano ocupa o meio físico é possível compreender como funciona sua sociedade (FERREIRA, 2002).

Cada vez mais, o mundo está tornando-se urbano, e assim, é neste ambiente que vivem e concentram-se a maioria dos habitantes, integrando diversas partes que formam uma organização completamente viva e, na medida do possível, funcional. No século XX, com a intensa urbanização pós-moderna, o Brasil desenvolveu-se e cresceu. As grandes cidades cresceram ainda mais, interligando-se e formando regiões metropolitanas, com áreas periféricas amplas, que são ocupadas pela parte mais carente da população, constantemente excluídas das áreas centrais. Estas áreas eram desprovidas de infraestrutura básica, com baixa qualidade de vida. Os problemas urbanos fazem parte do cotidiano, e agravam-se na mesma proporção que as favelas, as invasões e alagados crescem. Além dos problemas cotidianos, é percebida com frequência a verticalização

sem precedentes e a poluição constante das águas, solo e ar assumindo proporções amplas (OLIVEIRA, 2001).

Para Rossa (2002), a história urbana e história do urbanismo são coisas diversas, mas que refletem o mesmo objetivo em questão: a cidade. Estabelecem processos e uma quantidade de conceitos, métodos e conhecimentos, sem confundirem âmbitos e discursos. De uma forma simples associada a história, podemos dizer que o urbano refere-se a tudo que se diz respeito a cidades e tudo que a envolve, comunidade, ambiente que a rodeia, e a história do urbanismo corresponde ao espaço edificado que, em constante transformação, suporta e altera a paisagem.

1.1.2. Surgimento das cidades

As pesquisas afirmam que o homem sempre esteve coletando seu alimento e procurando abrigo no ambiente natural e isso ocorreu durante várias etapas na pré-história; da antiga idade da pedra ou paleolítico inferior, paleolítico superior, nova idade da pedra ou neolítico e também na idade dos metais. A necessidade de segurança, proteção e convivência, fazendo suas trocas de materiais e alimentos, levou o homem a viver essas comunidades e passaram a se fixar em locais específicos. Após o aprendizado na colheita de alimentos, inicia o desenvolvimento de técnicas de pastoreio e agricultura, fazendo com que cuidem do solo onde plantam e a domesticação de animais para o consumo da carne (ARRUDA, 1993).

Arruda (1993) afirma que ao fim do paleolítico superior, ocorreu a transição para o neolítico que foi chamada de mesolítico e teve um grande salto nos trabalhos humanos, ocorrendo a verdadeira revolução neolítica.

Segundo Mcevedy (1990) o homem passou a aperfeiçoar suas técnicas de fundição de materiais tipo metal, inaugurando assim a Idade dos Metais, abandonando o trabalho com instrumentos de pedra e osso, isto fez com que a revolução neolítica ficasse frisada nas histórias das cidades, melhorando tarefas da comunidade.

Com o passar do tempo as atividades agrícolas passaram a ser incompatíveis com a criação de gado na mesma área, fazendo a separação entre agricultura e pastoreio, separando dois tipos de trabalhos: agricultor e o pastor (MCEVEDY, 1990).

Conforme Abiko, Almeida e Barreiros (1995) ao fim do período neolítico e princípios do período histórico, começam a se formar os primeiros agrupamentos humanos, com características de cidade. O aumento da densidade populacional vai, aos

poucos, transformando as antigas aldeias em cidades, e consequentemente provocando alterações na esfera da organização social.

Benevolo (1993) diz que a cidade é o local estabelecido pelo homem, diferenciando sedes de autoridades fazendo com que nasçam as aldeias, elas se formam trazendo serviços na agropecuária e pecuária, iniciando cuidados para o cultivo da terra. A cidade, uma evolução destas aldeias já com uma sociedade inserida nela, torna-se capaz de evoluir e de projetar a sua evolução e se transformam com uma velocidade muito maior.

Segundo Rolnik (1988, p. 13) “a cidade é antes de mais nada um ímã, antes mesmo de se tornar local permanente de trabalho e moradia.” Lugares onde os pioneiros se acamparam, geralmente por ter um rio ou algum material em abundância, como madeiras, rochas e outros, assim com aprimoramento de técnicas para criar seus lares e o entorno, como igrejas, vias e ruas.

1.1.3. Planejamento urbano nas cidades

A cidade é composta de um agrupamento de pessoas que vivem em sociedade, mantendo o caráter moral, religioso e político. Com o surgimento das habitações, foram surgindo as instituições políticas e a necessidade da ordem (HAROUEL, 2004).

Conforme Gonzales *et al* (1985), assim surge o pensamento urbanista, tendo a capacidade para organizar e planejar os centros urbanos, com um extenso processo histórico em conjunto a aplicação técnica. Autor ainda afirma que em território brasileiro, o urbanismo surgiu seguindo modelo progressista da Europa que nasceu após as Revolução Industrial, devido a necessidade de um novo modelo para as cidades, já que o nosso meio urbano tem característica física e pode ser transformado.

Gonzales *et al* (1985) explica que o espaço urbano teve uma transformação devido a Revolução Industrial, gerando decadências econômicas e desencadeando preocupações para os urbanistas, pois pensar a cidade precisava visar o desenvolvimento humano de maneira que possibilitaria uma evolução saudável para todos.

O controle da evolução de uma cidade pode ser monitorado e ordenado por um planejamento urbano e para este planejamento funcionar, o urbanista deve seguir os princípios básicos governamentais, socioculturais, econômicos e científicos, estes colocados em prática resultará em um desenvolvimento urbano social (FARRET, 1985).

Conforme Del Rio (1990), o planejamento urbano deve ter planos contínuos, para o processo de ações e decisões do desenvolvimento municipal, havendo a necessidade de revisão e atualização dessas medidas periodicamente.

Grazia (1993) enfatiza a importância do diálogo no planejamento urbano, conversa esta que deve acontecer com todos os membros de uma sociedade, para assim, através dessas reuniões obter pontos para compreender os problemas e buscar as soluções efetivas para todos os munícipes de uma cidade.

Para a obtenção de um futuro na urbanização das cidades, é preciso um extenso processo de disciplina pelos governos municipais, para o cumprimento e mantimento da produção social, se distanciando do caos e atingindo a integração, visto que a cidade é o que produz o que conhecemos como mundo (CORBUSIER, 2002).

A cidade não pode ser considerada um problema social, mas sim a solução destes problemas, de maneira que se deve focar na melhora da qualidade de vida da população oferecendo transporte público de qualidade, habitação digna, saúde humanizada e um meio ambiente integrado. O autor ainda diz que o planejamento urbano deve ser visto como uma celebração, pois é o esforço de melhorar a sociedade como um todo (LERNER, 2011).

1.1.4. Áreas verdes e qualidade de vida urbana

Áreas verdes são todas as áreas urbanas que tenham vegetação e um valor social inserido nela. O valor social junto a sua utilidade tem como interesse a conservação ou preservação dos conjuntos de ecossistemas ou de um único ao seu valor estético cultural tendo finalidade para um lazer ativo ou passivo (MACEDO, 1995).

Macedo (1995) ainda diz que área verde se refere aos mesmos elementos referenciados anteriormente, porém, ainda designam toda e qualquer área onde por um motivo qualquer exista vegetação e paisagismo.

Watermann (2010) afirma que a paisagem está em todo e qualquer espaço externo e os paisagistas estão mudando a configuração das cidades combinando arte e ciência para criar lugares adequados aos usuários, oferecendo mais qualidade e equidade para os locais implantados arquitetura paisagística.

Para Lira Filho (2001), o paisagismo tem o papel no meio urbano de tornar o ambiente mais saudável e agradável, tanto aos olhos quanto para a vivência, devendo ser um equilíbrio harmônico para o ser humano entre a vida urbana e o contato com a

natureza, já que é possível apreciar seus benefícios a fim de enfatizar a satisfação da população.

Loboda e De Angelis (2005) acreditam que a qualidade de vida urbana possui total relação com as formas de qualidade do espaço, como o desenvolvimento socioeconômico e ambiental, afirmando ainda que as áreas verdes melhoram significativamente os aspectos de saúde e bem-estar da população.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde como bem-estar mental, físico e social, que vai muito além da ausência de doenças e enfermidades. Logo, conclui-se que o lazer proporcionado por parques, por exemplo, exerce um papel substancial na saúde e qualidade de vida da população, uma vez que este agrega benefícios como os mencionados para a sociedade (BARROZO, 2018).

Dessa maneira, mostra-se inquestionável a relevância das áreas verdes no contexto da vida urbana, tornando-se estas primordiais devido ao contentamento físico, mental e social proporcionado através dessas paisagens equilibradas e saudáveis que esses cenários arborizados proporcionam (LIRA FILHO, 2001; WATERMAN, 2010).

1.2.INTERVENÇÕES URBANAS

Existem diferentes formas de intervenções urbanas que transformam e regeneram as áreas e espaços públicos construídos, com o objetivo de tratar questões sociais, econômicas e ambientais, para que a população local possa utilizar e beneficiar-se de forma positiva dessas mudanças. As formas de intervenção urbana são: a renovação urbana que substitui ou reconstrói, podendo assim modificar a utilização do espaço; a requalificação urbana que dá uma nova função ao espaço ao mesmo tempo que melhora sua estética; a reabilitação urbana que restaura áreas, edificações ou espaços degradados, mas sem mudar sua função; e a revitalização urbana que trata de recuperar uma construção ou espaço degradado (TANSCHKEIT, 2017).

Intervenção urbana é a reação, tanto consciente quanto inconsciente, à forma como espaço urbano é tratado pelo capitalismo, que o transforma em mercadoria e o comercializa. É uma resposta inconformada com o confinamento imposto dos espaços privados. Realizar uma intervenção urbana, é mostrar que o espaço público pertence à população da cidade e não ao capitalismo, e que esta população pode utilizá-lo da forma como achar mais interessante (LIMA, 2013).

Partindo da necessidade de resgatar espaços urbanos deixados ao descaso e sem a devida utilização para a qual foram concebidos, surgiu a intervenção urbana. Dentro da intervenção do espaço deve se considerar suas características físicas e seu valor histórico para a cidade. “A cidade propicia experiências transformadoras por ser um espaço onde se encontram as diversidades e as heterogeneidades sociais”. Além disso, é considerada a cidade como “uma soma de diversos tipos de espaços, todos eles codificados, significados, com regras, valores e lógicas” (URIARTE, 2003, p. 47).

Desta forma, ao modificar ou criar espaços urbanos, torna-se obrigatório revelar particularidades da cultura urbana de uma cidade e analisar os diferentes tipos de espaços nela encontrados. Tudo isso porque os espaços são domínios culturais enquanto possibilitam comportamentos, estabelecimento de valores, ou seja, práticas sociais específicas, carregadas de significados e manipuladoras de impulsos únicos, tanto cognitivos quanto afetivos (URIARTE, 2003).

Além disso, o espaço representa a particularidade de uma população, pois é nela que se organiza, onde os agentes desta organização são as memórias, os usos e eixos essenciais e coletivos, por exemplo, público e privado, centro e periferia, conhecido e desconhecido (URIARTE, 2003).

Esses usos que configuram e delimitam os espaços são influenciados pelo ambiente físico e, também, influencia atividades de diferentes níveis e nas diversas maneiras de serem realizadas (GEHL, 1987).

O arquiteto Jan Gehl (1987) enumera quais são os tipos de usos de espaços públicos e como suas condições físicas influenciam nas atividades em lugar delimitado entre edifícios. Classifica, então, as atividades nos espaços públicos em relação às demandas diferentes que se criam no espaço físico. São elas as atividades necessárias, atividades opcionais e atividades sociais.

Atividades necessárias são como, ir à escola ou ao trabalho, fazer compras, esperar um ônibus ou uma pessoa, por exemplo. Já as atividades opcionais são aquelas em que as pessoas procuram participar tendo interesse em fazê-las se o tempo e o espaço as tornam possíveis. Essa categoria inclui atividades como uma caminhada para respirar um ar fresco, passear para apenas apreciar a vida ou estar sentado para tomar um sol. Essas atividades se concretizam apenas quando as condições de estar ao ar livre são de qualidade e quando o tempo e o local são convidativos (GEHL, 1987).

Segundo Gehl (1987), as atividades são especialmente dependentes de condições físicas externas, surge a necessidade de realizar-se planejamento físico em espaços

públicos, estes precisam oferecer atividades recreativas. Se áreas externas são de baixa qualidade, irão ocorrer apenas atividades estritamente necessárias. Por outro lado, se estas áreas ao ar livre estiverem com uma alta qualidade, as atividades necessárias ocorrerão com mais frequência.

Nas ruas e espaços urbanos de baixa qualidade, apenas um número mínimo de atividades toma o lugar, pois as pessoas terão pressa em retornar para suas casas. Já em um ambiente harmonioso abre-se um amplo espectro de atividades possíveis. Tudo isso porque as atividades sociais são aquelas que dependem da presença de outras pessoas em um espaço público, como crianças brincando, pessoas se cumprimentando e conversando, e finalmente contatos passivos, ver e ouvir outra pessoa simplesmente, como atividade social mais difundida. Atividades sociais ocorrem espontaneamente como uma consequência direta do movimento das pessoas que estão num mesmo local. Já as atividades opcionais são dadas a partir de melhores condições dos espaços públicos (GEHL, 1987).

Portanto, destaca-se a importância de se melhorar as configurações dos espaços públicos com o intuito de proporcionar aos habitantes da cidade uma escolha e a espontaneidade de vivenciarem esses espaços em atividades que estão sendo suprimidas pela organização e desenho urbano, bem como pela cultura individualista, disseminada pelo pensamento capitalista contemporâneo. Uma intervenção urbana e até mesmo paisagística eficiente, que interfira no tempo e espaço, reanima qualidades do local, resgatando o que havia perdido (LERNER, 2012).

1.2.1. Meio urbano sustentável

Sustentabilidade é um termo que tem integração total do projeto com o meio natural, o meio ambiente, objetivando o aumento da qualidade de vida do ser humano no ambiente construído e no seu entorno, integrando as características da vida e do clima local, consumindo a menor quantidade de materiais, energia, e outros fatores que levam o mundo menos poluído para as novas gerações (CORBELL e YANNAS, 2003).

Conforme os autores Borin, Pimentel e Amâncio (2008), o termo sustentabilidade sempre esteve presente no ambiente de várias áreas, o desenvolvimento sustentável deve satisfazer às necessidades da geração presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras, deixando claro os princípios básicos da sustentabilidade, a visão a longo prazo, pensando nos interesses das futuras gerações.

Borin, Pimentel e Amâncio (2008) em sua revista ainda completam que estes princípios da sustentabilidade estão compostos por três atividades diretas; a economia, a atividade ambiental e atividade social.

Já Rattner (1999) remete a uma difícil missão política, devemos observar o passado e implantar parâmetros de sustentabilidade que as pessoas do futuro tenham como exemplo e continuem seguindo com as experiências atingidas.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2010), o urbanismo sustentável está dividido em três pilares; construção sustentável, mobilidade urbana e prevenção de desastre. Construção sustentável é definida como “um processo holístico que aspira a restauração e manutenção da harmonia entre os ambientes natural e construído, e a criação de assentamentos que afirmem a dignidade humana e encorajem a equidade econômica”. A mobilidade urbana surge como um desafio às políticas ambientais e urbanas, onde o cenário de desenvolvimento social e econômico atual só tende a crescer as taxas de urbanização e mesmo assim implicado num aumento expressivo da motorização individual e da frota de veículos dedicados aos transportes de cargas. À medida que o transporte individual cresce, mostram-se insustentáveis na questão ambiental das necessidades de deslocamento da vida urbana. E essa necessidade de mudança fez com que os grandes centros urbanos aprovassem a Lei Federal nº 12.587 de 2012, que trata a Política Nacional de Mobilidade Urbana e contém princípios, diretrizes e instrumentos fundamentais para o processo de transição. A Prevenção de desastres, terceira e última, bem como o nome visa a prevenção dos desastres, impactos gerados pela natureza e intervenção movida pelo homem, como habitações precárias ou irregulares.

Urbanismo sustentável visa o bom sistema de transporte público e com a possibilidade de deslocamento a pé integrado com edificações e infraestruturas de alto desempenho. A densidade e o acesso humano a natureza são valores primordiais do Urbanismo sustentável, sua estrutura tradicional é parecida com a estrutura descrita na carta do Congresso para um Novo Urbanismo. Os elementos essenciais são os bairros, distritos e corredores, devem ser compactos e respeitarem os pedestres com o uso misto das áreas, como campus para universidades e parques industriais. Já os corredores variam de bulevares e linhas de metrô a rios e estradas parque, ligando bairros e distritos (FARR, 2013).

Farr (2013) ainda cita que o urbanismo sustentável se deve a um local bem definido para desempenhar um papel fundamental ao cobrir a distância até a qual podem alcançar

as principais preocupações sociais e ambientais, e expandir o papel da área para atender a sua respectiva participação nas necessidades sociais e ambientais da comunidade.

De acordo com Corbella e Yannas, para atingir um conforto térmico e visual nos espaços abertos necessita-se vigorosamente de um projeto urbano correto. Os Arquitetos Urbanistas são responsáveis por transformar o clima local, tornando confortável ou as vezes insuportável. As pessoas que transitam pelo local devem se sentir bem e não ter sensações de desconforto, inibir a exposição solar por um tempo também ajudará na questão visual que é provocado pelo ofuscamento.

1.3.CORREDORES VERDES

Segundo Penteado e Alvarez (2007), ruas e avenidas são corredores urbanos feitos a partir da ação do homem, podem apresentar taxas variadas de arborização e de outros tipos de vegetais, e estas atuam como condutores e habitat para animais, especialmente pássaros. Se corredores urbanos em geral apresentam naturalmente uma melhora tanto para vida animal quanto humana, podemos definir que ao elaborar um projeto de alteração na paisagem urbana partindo de corredores verdes, podemos ter benefícios no meio urbano.

De acordo com Ferreira (2010) corredores verdes trabalham como instrumento eficaz na requalificação ambiental de locais desestruturados e ecologicamente sensíveis, ainda contribuem significativamente no desenvolvimento e reestruturação do tecido urbano, promovendo a malha urbana e na regeneração ecológica.

Corredores Verdes são espaços livres lineares que ligam grandes áreas não lineares ou grandes manchas de espaços naturais. Estes conjuntos constituem sistemas de espaços, planeados, projetados e geridos para fins múltiplos, incluindo objetivos ecológicos, recreativos, culturais, estéticos e produtivos, compatíveis com o conceito de sustentabilidade (MACHADO e FERREIRA, 2004, p. 73).

Conforme Abbud (2006), os corredores verdes são áreas livres urbanas com formas lineares, paralelas e geométricas, que frequentemente induzem plantios igualmente lineares, paralelos e geométricos, podendo trazer bons ou ruins impactos a paisagem urbana, basta ter algumas precauções e controlar os resultados, essas estratégias podem ser adotadas em todos os elementos do sistema viário, calçadas, canteiros centrais e praças

rotatórias. Nas ruas, o plantio de árvores verticais desenhando túneis verdes que podem equilibrar a presença de edificações próximas e altas.

Abbud (2006) ainda cita que o plantio lado a lado das espécies arbóreas corretas nas vias, permite que suas copas se toquem formando um pergolado e filtrando a luz em partes, proporcionando sombra para quem transita a pé ou de carro. Esses elementos criam uma visão superior dos edifícios fazendo a paisagem ficar mais harmônica. Os corredores verdes tem um impacto perante a paisagem urbana, sabendo como implantar e manter, trará pontos positivos a paisagem urbana.

1.4. Corredores Verdes na cidade de Capanema/PR

Segundo Portal da Prefeitura (2020), o município recebeu este nome em homenagem ao engenheiro Guilherme Schuch, o barão de Capanema, que atuou na divergência entre Brasil e Argentina na região de Palmas. Em 5 de fevereiro de 1885, por mediação do presidente Stephen Grover Cleveland dos Estados Unidos, a região de conflito entre a Argentina e o Brasil, que delimita o Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina, passou a pertencer definitivamente ao território brasileiro. Por volta de 1950, surgiram as primeiras correntes imigratórias, predominantemente de origens alemãs e italianas, vindas do Rio Grande do Sul e Santa Catarina para o sudoeste paranaense. Naquela época, companhias de colonização vendiam terras sem controle, originando conflitos intensos pela posse das terras.

De acordo com o Portal da Prefeitura de Capanema/PR (2020), é realizado a cada 2 anos a tradicional Feira do Melado, criada em 1991. O objetivo desta feira é demonstrar os produtos da região, buscando possibilidades de crescimento e desenvolvimento sustentável, a inovação e a tecnologia além da promoção e valorização dos produtos da marca Natural do Campo. No território de Capanema/PR ainda, está localizada a Ponte Internacional sobre o Rio Santo Antônio, que liga o Brasil pelas rodovias PR-281 e PR-889 à Argentina, município de Comandante Andresito, e ao norte fica o Parque Nacional do Iguaçu.

Ainda conforme pesquisas no Portal da prefeitura de Capanema/PR (2020), no ano de 2013 a cidade recebeu a inserção de uma usina hidroelétrica Baixo Iguaçu, fazendo com que aumentassem os números de visitantes e moradores no município e consequentemente uma maior demanda em comércios gerais, imobiliários, entre outros

serviços, como também necessitando de uma reorganização do centro impactando na melhor qualidade da paisagem urbana da cidade.

Sendo assim, uma cidade com vitalidade urbana irá transmitir as pessoas uma sensação acolhedora e de total interação social, uma simples presença no local pode mudar o pensamento de qualquer um, mas, se este local for sem vida, sem uso, irá emitir sinais completamente diferentes, negativos (GEHL, 2013).

De acordo com Gehl (2013), cidades convidativas devem ter um espaço público cuidadosamente projetado para sustentar os processos que reforçam a vida urbana. Uma condição básica é que a vida na cidade seja potencialmente um processo de auto reforço. “As pessoas vão aonde o povo está”, provérbio comum dito, naturalmente as pessoas se inspiram e são atraídas pela atividade e presença de outras pessoas. Das janelas, as crianças veem outras brincando e correm para se juntar a elas.

A cidade viva também precisa de uma vida urbana variada e complexa, onde as atividades sociais e de lazer estejam combinadas, deixando espaço para a necessária circulação de pedestres e tráfego, bem como oportunidades para participação na vida urbana. Calçadas abarrotadas, com multidões se acotovelando para abrir caminho, nunca indicam boas condições para a vida da cidade. Enquanto essa discussão sobre a cidade viva se desenrola em torno de quantidade na forma de um significativo número mínimo de participantes, a qualidade é igualmente importante preocupação e destaca a necessidade de um convite multifacetado (GEHL, 2013).

Gehl (2013) ainda diz, que a vida na cidade é uma questão de quantidade, mas, também de qualidade, a densidade sozinha não produz a vida nas ruas. Enquanto muitas pessoas moram e trabalham em edifícios de alta densidade, os espaços urbanos públicos do entorno podem ficar abandonados e gerar vazios urbanos, causando uma série de malefícios a vitalidade urbana.

Mas o que a cidade viva realmente precisa é uma combinação de espaços públicos bons e convidativos e certa massa crítica de pessoas que queira utiliza-los. Há incontáveis exemplos de lugares de alta densidade de edificações e espaços públicos ruins, que realmente não funcionam bem. Novas áreas urbanas são frequentemente densas e totalmente ocupadas, mas seus espaços urbanos são numerosos demais, muito grandes e muito ruins para inspirar qualquer um que se arrisque a utilizá-los (GEHL, 2013).

Hoje a cidade de Capanema/PR conta com um IDH de 0,706, com um total de 18.526 habitantes, índice populacional do último censo de 2010, sendo que hoje estimasse um total de 19.124 (IBGE, 2010).

1.4.1. Leis e legislação do município

O uso e a ocupação do solo urbano e rural do município de Capanema/PR, fica regulado pela LEI nº 1134, de 16 de agosto de 2007. Esta lei regulamenta todo tipo de uso e ocupação do solo urbano do município, define estratégias, objetivos específicos e diretrizes de planejamento. Dentre estas estão o zoneamento da cidade, zonas de fragilidade ambiental, ainda contém parâmetros urbanísticos para dimensionar as áreas dos lotes urbanos bem como uso e atividades para a compatibilidade de vizinhança (Portal da Prefeitura, 2020).

O parcelamento do solo urbano do município de Capanema/PR é fomentado pela LEI nº 1120, de 18 de junho de 2007. Ela trata todas as normas para o parcelamento do solo urbano do município, define os requisitos urbanísticos e procedimentos relacionados com os loteamentos, desmembramento e remembramentos de lotes urbanos e dos condomínios horizontais (Portal da Prefeitura, 2020).

1.5.SINTESE DO CAPÍTULO

O meio urbano influencia diretamente nas atividades e na qualidade de vida dos ocupantes, porém cada pessoa identifica o local de uma forma diferente, seja ela para descanso, atividades físicas, lazer para passar seus finais de semanas, entre outras. Este meio urbano necessita de no mínimo uma infraestrutura básica para atender as demandas de cada um, ruas, lotes, equipamentos urbanos, bancos, iluminação, ou até mesmo áreas para recreação como parques e praças.

A revitalização entra como um fator importante nesse meio, as pessoas tem o direito e a obrigação de cuidar do meio urbano para sua melhor utilização, melhorando a qualidade de vida de quem ocupa e também dos centros urbanos. A revitalização entra como uma ferramenta para restauração do espaço, que quando readequado, seu uso é renovado ou adaptado a novas necessidades dos usuários locais, transformando áreas sem uso em espaços com novos significados.

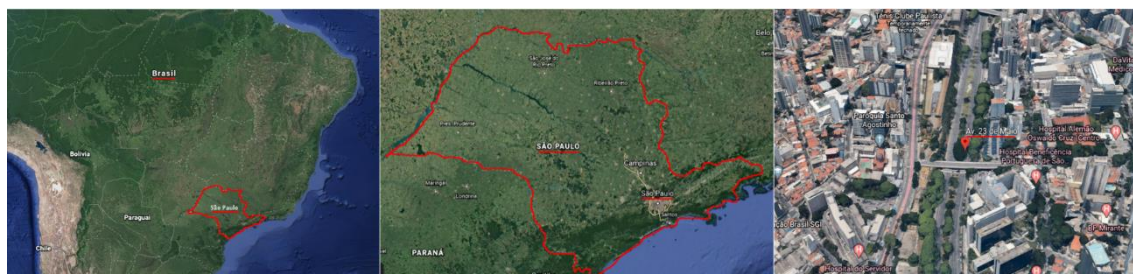
2. CORRELATOS

Neste capítulo serão apresentados os seguintes correlatos; Corredores verde na Avenida 23 de maio em São Paulo, a Praça Superilla de Sant Antoni em Barcelona e a Praça Fonte Nova em Lisboa, que servem como referência para a elaboração projetual de intervenção urbana utilizando corredores verdes na Avenida Brasil de Capanema/PR, assim obtendo bases de informações para a melhor compreensão do assunto e resolução da implantação, foram buscadas obras que tinham como funcionalidade de melhorar o ambiente urbano.

2.1.CORREDOR VERDE AV. 23 DE MAIO – SÃO PAULO

Este correlato foi escolhido por sua preocupação maior, resolver questões de emissão de gases CO₂ em uma das cidades com maiores índices de poluição no mundo. O Corredor Verde da avenida 23 de Maio fica localizado na cidade de São Paulo – SP – Brasil [Figura 1].

Figura 1 – Localização: Brasil; Estado de São Paulo e Avenida 23 de Maio.



Fonte: Google Earth (2019). Editada pelo autor (2020).

2.1.1. Análise conceitual

A ideia do corredor verde em uma das avenidas mais movimentadas de São Paulo partiu de um grupo chamado Movimento Noventa Graus e com apoio da Secretaria do verde e do Meio Ambiente. Esta implantação teve como plano além de embelezar o centro de São Paulo, a criação dessas áreas verdes reciclou um total de 163,7 toneladas de resíduos sólidos e foram plantados 251 mil mudas de vegetação e irão capturar por ano 66 toneladas de dióxido de carbono da grande metrópole [Figura 2] (BLANCHE, 2017).

Figura 2 – Painel verde com espécies de vegetação.



Fonte: Folha de São Paulo (2017)

2.1.2. Análise formal e técnicas construtivas

Segundo a Prefeitura do Estado de São Paulo (2017), o projeto de intervenção verde teve um custo de 9,7 milhões e foi inaugurado em 5 de agosto de 2017. A proposta é de criar áreas de jardins verticais visando a melhoria ambiental e requalificação do espaço urbano, onde as áreas verdes são cada vez menores [Figura 3].

Figura 3 – Avenida 23 de Maio com a parede verde aplicada.



Fonte: Folha de São Paulo (2017)

Os jardins verticais são instalados sobre placas ecológicas compostas por resíduos sólidos de alumínio e plástico reciclados de embalagens. As estruturas são impermeáveis e não estragam com o tempo, permitindo o plantio sem que haja contato com a parede, o que evita infiltrações e possíveis danos estruturais aos muros onde estão instaladas [Figura 4] (BLANCHE, 2017).

Figura 4 – Técnica aplicada nos muros da 23 de maio.



Fonte: Folha de São Paulo (2017)

2.1.3. Análise funcional

Este corredor causa um impacto ambiental positivo nas vidas dos paulistanos, esta intervenção verde trouxe aos ocupantes uma floresta urbana equivalente a 65 mil metros quadrados. Em uma cidade como São Paulo toda área verde é uma questão de saúde pública e deve ser encarada como algo urgente [Figura 5] (BLANCHE, 2017).

Figura 5 – Avenida 23 de maio e o Corredor Verde.

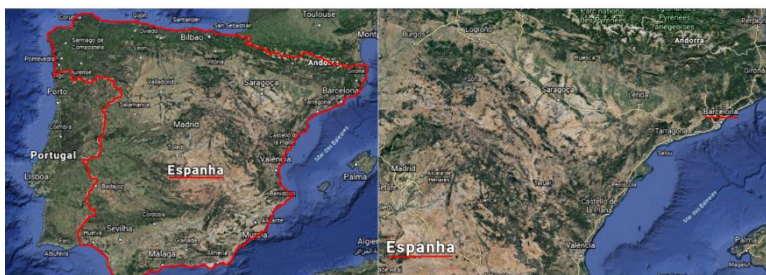


Fonte: Folha de São Paulo (2017)

2.2.PRAÇA SUPERILLA DE SANT ANTONI – BARCELONA

O Exemplo de Barcelona *Superilla* foi escolhido como correlato por ter seu tecido uniforme, regular e extenso, mostra uma cidade sólida, mista e altamente densa, com um espaço público consolidado que enfrenta a necessidade de se reprogramar para responder a uma nova realidade social, ambiental e econômica em rápida mudança. Idealista do projeto; Studio Leku fica localizado em Barcelona, Espanha [Figura 6].

Figura 6 – Localização: Espanha, Barcelona.



Fonte: Google Earth (2019). Editada pelo autor (2020).

2.2.1. Análise conceitual

O partido para a idealização do projeto foi a falta de espaços verdes urbanos e de lugares para encontros, somando à situação de emergência climática, aos altos níveis de poluição e às demandas sociais, impulsiona uma nova ordem que atraí uma cidade mais

humana, confortável e saudável [Figura 7]. O planejamento centrado nas pessoas possibilita a conquista de novos espaços públicos, criando praças de proximidade, corredores verdes aplicando em ruas que antes eram rodovias urbanas [Figura 8] (OTT, 2019).

Figura 7 – Espaço utilizado entre vias urbanas.



Fonte: ArchDaily (2019)

Figura 8 – Planta de implantação Superilla.



Fonte: ArchDaily (2019)

2.2.2. Análise formal e técnica construtiva

Flexibilidade modular e adaptação local, além da reciclagem dos elementos utilizados são a premissa deste projeto urbano, para isso, é elaborada uma estratégia que incorpora um kit de elementos agregados de mobiliário urbano, um livro de critérios gráficos e uma metodologia de implementação e gerenciamento [Figura 9] (OTT, 2019).

Figura 9 – Flexibilidade modula e adaptação Superilla.



Fonte: ArchDaily (2019)

As peças adaptativas são projetadas seguindo a modulação estabelecida pela malha da base, sendo facilmente agregadas e combináveis entre si e oferecendo numerosos arranjos. Esses conjuntos são fundamentais para a integração e extensão do verde urbano, bem como para a estruturação de espaços. O uso de materiais em sintonia com meio ambiente e sistemas de irrigação eficientes garantem a sustentabilidade da ação [Figura 10] (OTT, 2019).

Figura 10 – Materiais em sintonia com o meio ambiente.

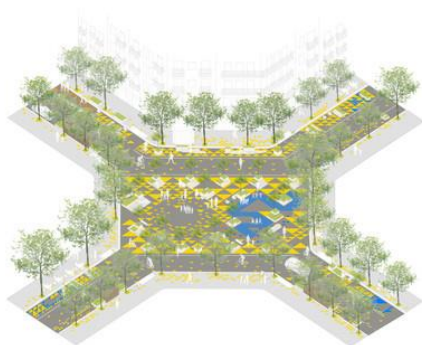


Fonte: ArchDaily (2019)

2.2.3. Análise funcional

O programa Superilles representa uma das transformações urbanas mais ambiciosas da cidade, com um plano que restabelece a ordem urbana, é um exemplo no qual o desenho urbano especializado a serviço do processo de transformação tornou eficaz a extensão progressiva e flexível da Superilla no bairro [Figura 11] (OTT, 2019).

Figura 11 – Materiais em sintonia com o meio ambiente.



Fonte: ArchDaily (2019)

Onde costumava ter carros estacionados, hoje existe uma nova praça cheia de vida e verde. O ruído predominante dos veículos foi substituído por jogos infantis e conversas entre as pessoas. A mudança do modelo é eficaz, mas a transformação continua acompanhada de um design flexível e adaptável capaz de assimilar modificações e variações derivadas, de testes e experimentações das soluções implementadas [Figura 12] (OTT, 2019).

Figura 12 – Alteração na paisagem.



Fonte: ArchDaily (2019)

2.3.PRAÇA FONTE NOVA – LISBOA

Este correlato foi escolhido devido a preservação das árvores já existentes no local, e a conexão do viaduto com a natureza. A praça Fonte Nova está localizada em Lisboa – Portugal [Figura 13].

Figura 13 – Localização; Portugal, Lisboa e Praça Fonte Nova.



Fonte: Google Earth (2019). Editada pelo autor (2020).

2.3.1. Análise conceitual

O partido arquitetônico da praça levou em consideração as árvores já existentes no local, um coberto arbóreo de *Tipuanas-tipu*, desta forma foram mantidos e plantadas novas do mesmo padrão produzindo o ambiente a partir da sombra das árvores [Figura 14] (ARCHDAILY, 2018).

Figura 14 – Vista superior mostrando a arborização da praça e o viaduto



Fonte: ArchDaily (2018)

2.3.2. Análise formal e técnica construtiva

O interior da praça é dividido por ilhas que configuram zonas de lazer e estadia que delimitam o espaço [Figura 15]. Existem bancos contínuos em todo perímetro da praça que tem a função de delimitar essas ilhas (VADA, 2018).

Figura 15 – Planta baixa mostrando as ilhas.



Fonte: ArchDaily (2018)

Os bancos de concreto reto e curvo são pré-fabricados e definidos por quatro módulos distintos, um módulo reto de comprimento, um módulo curvo e dois módulos de bancos individuais com duas inclinações de costas distintas [Figura 16]. (VADA, 2018).

Figura 16 – Bancos pré-fabricados.



Fonte: ArchDaily (2018)

2.3.3. Análise funcional

As ilhas dispostas por toda a praça possuem caracteres específicos que dependem de seu programa e servem de apoio as áreas de permanência: uma fonte [Figura 17], quiosque, um playground infantil [Figura 18], um playground canino [Figura 19] e jardins (VADA, 2018).

Figura 17 – Fonte que contém em uma das ilhas.



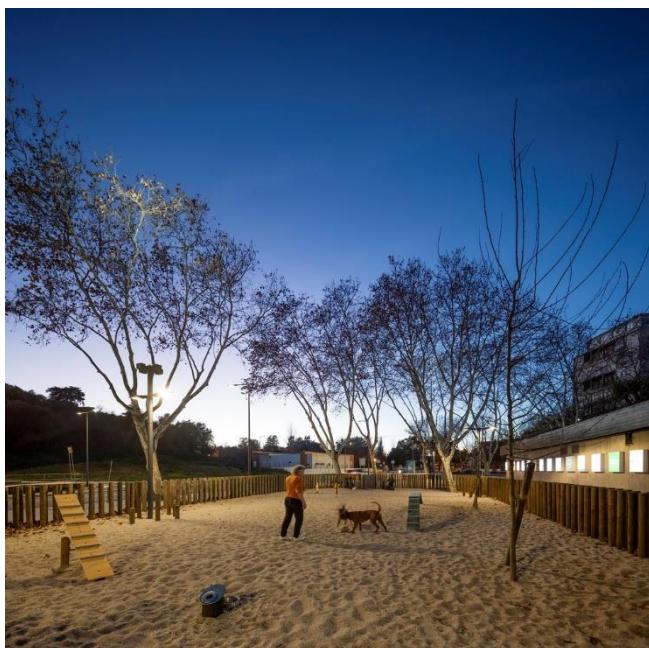
Fonte: ArchDaily (2018)

Figura 18 – Playground infantil



Fonte: ArchDaily (2018)

Figura 19 – Playground canino.



Fonte: ArchDaily (2018)

A área que fica sob o viaduto possibilita a sua utilização 24 horas por dia, iluminada durante o período noturno e durante o dia se torna um abrigo do sol e da chuva, e pode ser utilizada para diversas atividades [Figura 20]. A intenção da praça é de que seja usufruída por todas as idades e que os materiais utilizados em sua construção sejam de fácil manutenção e de grande durabilidade. Foi pensada para ser um ambiente informal, para uma utilização contemplativa. (VADA, 2018).

Figura 20 – Área da praça em conexão com o viaduto.



Fonte: ArchDaily (2018)

No projeto foi incluso uma ciclovia [Figura 21] que liga a praça de norte a sul, facilitando a mobilidade de forma funcional e lúdica [Figura 22] (VADA, 2018).

Figura 21 – Ciclovia da praça.



Fonte: ArchDaily (2018)

Figura 22 – Utilização da praça e circulação.



Fonte: ArchDaily (2018)

2.4.SÍNTESE DO CAPÍTULO

Nas grandes metrópoles há uma preocupação a mais com o seu meio urbano, onde, infelizmente existem mais concreto do que áreas verdes. Neste contexto, o estado de São Paulo trata todos os projetos verdes com urgência, o Corredor Verde da Avenida 23 de Maio em São Paulo veio exatamente para melhorar a qualidade de vida urbana local, uma intervenção verde com pensamento social.

A praça Superilla de Sant Antoni é um projeto do Studio Leku e vem como uma tecnologia para se utilizar em lugares onde implantar o verde é necessário. A flexibilidade modular e adaptação local são duas características marcantes de suas técnicas construtivas, sempre um passo à frente pensando no local como um todo e ao seu entorno. O mobiliário urbano também está presente e contém um livro de critérios gráficos que auxiliam na montagem desses ambientes. O programa projetual é ambicioso, mas possibilita aos moradores locais um espaço público de qualidade com praças, corredores verdes e um ambiente onde crianças, ciclistas e pedestres conseguem interagir com a natureza com uma baixa sonoridade de veículos quando implantado nas vias urbanas.

A Praça Fonte Nova nasceu de um antigo estacionamento para carros, que inicialmente provisório, funcionou por quase cinquenta anos. Antes de tornar-se estacionamento, esta área era, originalmente, antigo assentamento de casas rurais e a terra fértil e as várias nascentes deram nome ao local. A praça teve partido na preservação das árvores já existentes na área e no plantio de novos, que, partindo das sombras, foi criado o espaço da praça.

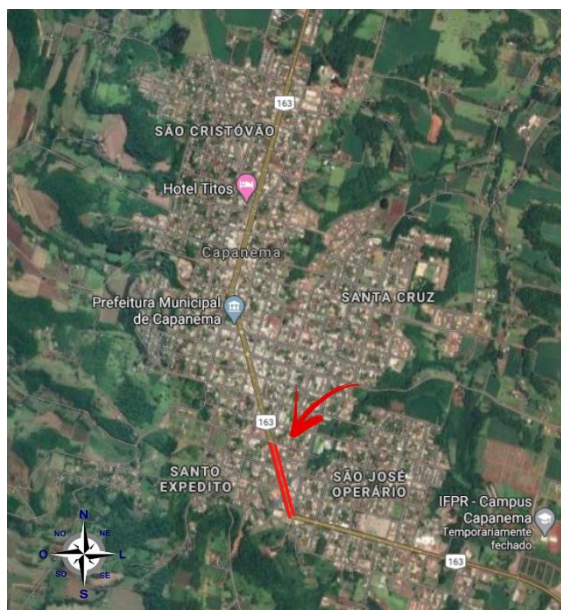
3. DIRETRIZES PROJETUAIS

O presente capítulo visa apresentar elementos determinantes para a elaboração projetual da intervenção urbana de corredores verdes no centro da cidade de Capanema/PR. Assim, discorre-se sobre a cidade de Capanema; sobre a área de intervenção e seu entorno; indicação solar e ventilação, plano massa, programa de necessidades sobre o conceito determinado para a intervenção urbana e o fluxograma.

3.1.ÁREA DE INTERVENÇÃO

O local de intervenção é localizado ao sul da cidade de Capanema/PR mais precisamente na Avenida Brasil, entre os bairros Santo Expedito e São José Operário [Figura 23]. Esta área é parcialmente comercial, e existem equipamentos comunitários no seu entorno, como, escola Municipal Janete Katezwik [Figura 24], centro com quadras poliesportivas e a frente uma pequena praça com memorial e mastro para bandeira [Figura 25]. Importante destacar outra pequena praça, também sem vitalidade urbana, a Praça Professor Claudino Luiz Piva é chamada pelos moradores locais de “Praça da Roda”, nela contém pouca arborização e mobiliário urbano precário [Figura 26].

Figura 23 – Localização da área de intervenção na cidade de Capanema/PR.



Fonte: Google Maps (2014). Editada pelo autor (2020).

Figura 24 – Equipamentos comunitários – Escola Estadual Janete Katzwink.



Fonte: Fotografia do autor (2020)

Figura 25 – Equipamentos comunitários - Ginásio de esportes com quadra poliesportiva, academia de terceira idade e praça do Ginásio.



Fonte: Google Maps (2014)

Figura 26 – Equipamentos comunitários - Praça Professor Claudino Luiz Piva.

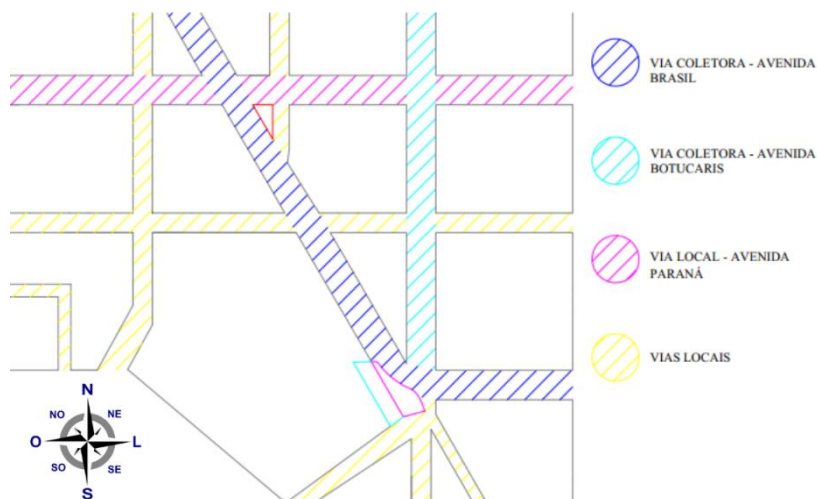


Fonte: Google Maps (2014)

3.1.1. Sistema viário do entorno

O sistema viário do entorno é composto por vias coletoras e locais, contudo a intervenção ocorrerá na Avenida Brasil, a rota para o fluxo de caminhões, que passa por fora do centro urbano da cidade [Figura 27].

Figura 27 – Sistema viário do entorno.



Fonte: Elabora pelo autor (2020)

3.1.2. Indicação solar e ventilação

Estudo feito sobre a área de intervenção mostra que o sol nascente é em Leste e se põe no centro-oeste. Favorecendo o sombreamento sobre das praças e ciclovia. Ventilação predominante do Sudoeste - SSE [Figura 28].

Figura 28 – Indicação solar e ventilação.

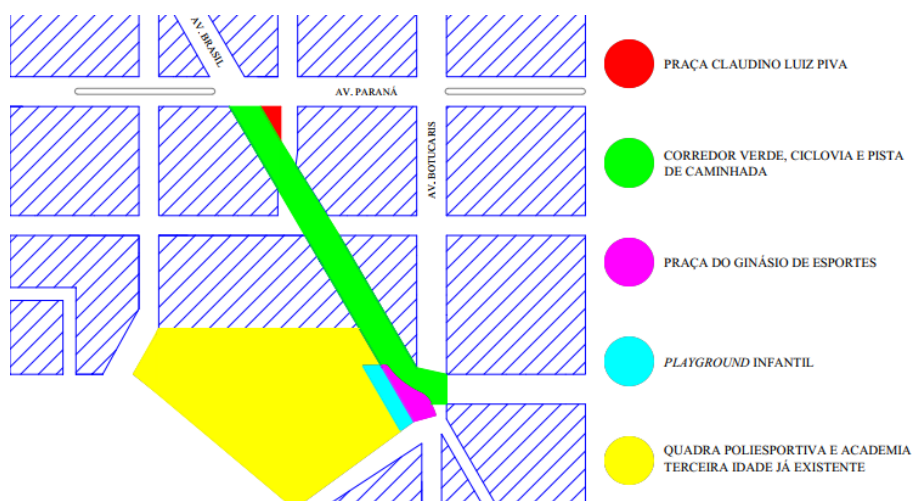


Fonte: Google Earth (2019). Editada pelo autor (2020).

3.2.PLANO DE MASSAS

A intervenção verde trará um impacto significativo na qualidade de vida urbana local, a ideia é requalificar duas praças que estão aos extremos da intervenção, e entre elas implantar corredor verde, uma ciclovia, pista de caminhada, bicicletário e o mobiliário urbano com conceito na durabilidade. Será feito plantio de espécies arbóreas Ipê roxo e Ipê branco tratando o embelezamento da via urbana e não agredindo o solo e as calçadas, além disto, serão inseridos nas praças que ficam nos extremos, um playground infantil e uma área para exercícios com barras [Figura 29]. Será implantado calçadas onde não tem e melhorar as já existentes seguindo leis e normas complementares. O *playground* infantil será anexado a praça do ginásio, assim não ficará próximo a nenhuma rodovia urbana.

Figura 29 – Plano de massas.



Fonte: Elabora pelo autor (2020)

3.3.PROGRAMA DE NECESSIDADES

Após apresentação do plano de massas e fluxograma do local, segue o programa de necessidades da presente intervenção urbana com corredores verdes [Figura 30]. Atenta-se a novo uso da área com ciclovia e áreas de lazer para moradores locais, ainda, requalificação das Praças que estavam sem vitalidade urbana.

Figura 30 – Programa de necessidades.

PROGRAMA DE NECESSIDADES		
Item	Und.	Área quadrada
Corredor verde	01	7.800 m ²
Pista de caminhada	01	2.200 m ²
Área para exercícios	01	40 m ²
Bicicletário	02	22 m ²
Playground infantil	01	1.143 m ²
Barras de exercícios	12	-
Bancos	24	-
Mesas para jogos	06	-
Bebedouros	04	-
Lixeiras	18	-
Floreiras	18	-

Fonte: Elabora pelo autor (2020)

Destaca-se no programa de necessidade a prioridade pela qualidade do espaço modificado, estabelecendo melhor fluxo para os pedestres e veículos. A preocupação com a vitalidade das áreas das praças também fora considerada.

3.4.FLUXOGRAMA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

Com o programa de necessidades definido, foi possível a elaboração do fluxograma da área de intervenção para o melhor entendimento da proposta a ser criada em projeto [Figura 31]. A intervenção urbana acontecerá entre duas praças já existentes, o corredor verde fará esta ligação entre elas. A intenção é fazer com que duas praças sem vitalidade, comecem a ser utilizadas pelos moradores locais, a utilização de equipamentos urbanos com característica local irá facilitar este aproveitamento do espaço.

Figura 31 - Fluxograma área de intervenção.



Fonte: Elabora pelo autor (2020)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando todo o trabalho elaborado, pode se observar que o mesmo apresentou bastante conteúdo e informação acerca da temática estabelecida da intervenção urbana, proporcionando um maior entendimento dos assuntos colocados, com a finalidade de auxiliar na elaboração da intervenção urbana com corredores verdes.

No capítulo da introdução, visou-se definir elementos que dê diretrizes a pesquisa, como, justificativa, problema formulado, a hipótese estabelecida, o objetivo geral, os objetivos específicos, encaminhamento teórico e as metodologias aplicadas.

No primeiro capítulo, foi utilizado revisões bibliográficas ligadas ao tema, e buscou apresentar diretrizes para a melhor elaboração projetual no foco de melhoria na qualidade de vida urbana no centro da cidade de Capanema/PR. Realizou embasamento teórico para fomentação dos conceitos urbanos, da história das cidades, do surgimento e planejamento das cidades, áreas verdes e qualidade de vida urbana, sobre as intervenções urbanas e o meio urbano sustentável, e demonstrou o que são corredores verdes e sua importância para o centro de Capanema/PR. Por fim, apresentou as leis e legislações do município que serão de suma importância para a projeção da intervenção urbana.

No segundo capítulo, apresentou os correlatos visando três importantes pilares para projetar a intervenção com corredores verdes, primeiro o Corredor Verde na Av. 23 de maio em São Paulo, que visa melhorar os centros urbanos da cidade com preocupação na resolução dos problemas de emissão de gás carbônico que afeta os moradores da grande metrópole, a Praça Superilla de Sant Antoni em Barcelona que traz o verde para os locais mais necessitados e a Praça Fonte Nova em Lisboa, que, foi dado um uso a uma grande área com potencial para urbanização verde.

Já no terceiro capítulo foi apontado diretrizes para intervenção urbana, apresentando a área, o entorno, estudos de insolação e ventilação local, sistema viário, plano de massas, programa de necessidades e fluxograma, demonstrando assim a intenção projetual da intervenção urbana com corredores verdes no centro de Capanema/PR.

Com toda base dos capítulos finalizados, a busca até o momento, teve resultados positivos na indagação do objetivo geral. Próximo passo é a elaboração do projeto de intervenção urbana com corredores verdes, para assim, refutar ou afirmar a hipótese inicial de que as inserções de corredores verdes podem auxiliar na qualidade de vida

urbana de Capanema/PR, proporcionando vitalidade em áreas decadentes de desuso da população local.

Entendesse então, que essas características, podem ser de grande importância e aproveitamento tanto de acadêmicos ou profissionais, proporcionando conhecimento para a elaboração projetual no âmbito de intervenções urbanas, também é de grande importância para o campo de Arquitetura e Urbanismo e na elaboração de trabalhos científicos e acadêmicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

ARRUDA, J. J. A. **História antiga e medieval**. 16° ed. São Paulo, Editora Ática, 1993.

BENEDICT, M.; McMAHON, E.; BERGEN, L. **Green Infrastructure. Linking Landscapes and Communities**, The Conservation Fund, Island Press, London, 2006.

BENEVOLO, L. **História da Cidade**. São Paulo, Editora Perspectiva, 1993.

BEZERRA, A. M. M.; CHAVES, C. R. C. **Revitalização Urbana**: Entendendo o processo de requalificação da paisagem. Revista do Ceds, São Luís, 2014.

BARROZO, A. F. Acessibilidade ao esperto, cultura e lazer para pessoas com deficiência. **Cadernos de pós-graduação em distúrbios do desenvolvimento**, v. 12, n. 2, 2018.

BORIN, P.; PIMENTEL, D.; AMÂNCIO, R. **Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações**: Revista de Administração – RAUSP, vol. 43, núm. 4, São Paulo, 2008.

CALVINO, I. **As cidades Invisíveis**. Tradução Diogo Mainardi. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

CANSI, F. **Conceito e características do espaço urbano**. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 21, n. 4633, 8 mar.2016. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/47107>. Acesso em: 05 Mar 2020.

CORBELLA, O.; YANNAS, S. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos**: conforto ambiental. Editora Revan 2° edição, 2003.

CORBUSIER, L. **Por uma arquitetura**. 6. Ed. Perspectiva, 2002.

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento**. São Paulo: PINI, 1990.

DUARTE, R. G. **O processo de reabilitação e renovação urbana na cidade do Rio de Janeiro e suas perspectivas**. Escrita Nova – Revista eletrônica de geografia e ciências sociais, Universidade de Barcelona, v. IX, n. 199(44), ago. 2005. Disponível em: <www.ub.edu/geocrit/sn/sn-199-44.htm>. Acesso em: 23 Mar 2020.

FARR, D. **Urbanismo sustentável: desenho urbano com a natureza**. São Paulo: BOOKMAN EDITORA LTDA – GRUPO A EDUCAÇÃO S.A. 2013.

FERREIRA, J. C. **Estrutura ecológica e corredores verdes**: estratégias territoriais para um futuro urbano sustentável. Lisboa, 2010.

FERREIRA, J. S. W. **Apostila didática**: alguns elementos de reflexão sobre conceitos básicos de planejamento urbano e urbano-regional. Depto. de Arquitetura da Universidade de Taubaté, 2002.

FARRET, Ricardo Libanez. **O Espaço Da Cidade**. 1ª Edição São Paulo - Editora Parma Ltda. 1985.

GEHL, J. **Life Between Buildings: Using Public Space**. Washington – Covelo – London: Island Press, 1987.a

_**Cidades para pessoas**. Ed. São Paulo, Perspectiva, 2013.b

GONZALES, S. F. N.; HOLANA, F.; KOHLSDORF, M. E.; FARRET, R. L. **O espaço da cidade: Contribuição á análise urbana**. Editora Associada Ltda. São Paulo, 1985.

GRAZIA D.G. **Direito à Cidade e Meio Ambiente**/Grazia de Grazia. Co-edição fórum Brasileiro de Reforma Urbana, Rio De Janeiro –RJ–Brasil 1993.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Informações detalhadas da cidade de Capanema/PR**. 2010. Disponível em
<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/capanema/panorama>> acesso em 01 março 2020.

LERNER, J. **Acupuntura urbana**. 6 ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.a

_**O que é ser urbanista (ou arquiteto da cidade)**. Rio de Janeiro: Record, 2011.b

LIMA, M. V. V. **Intervenção urbana**: arte e resistência no espaço público.

CELACC/ECAUSP, 2013. Disponível em:

<<http://celacc.eca.usp.br/sites/default/files/media/tcc/585-1621-1- PB.pdf>>. Acessado em: 03 Mar 2020.

LIRA FILHO, J. A.; PAIVA H. N.; GONÇALVES, W. **Paisagismo princípios básicos**. Minas Gerais: Aprenda Fácil Editora, 2001.

LOBODA, C. R.; DE ANGELIS, B. L. D. **Áreas verdes públicas urbanas**: conceitos, usos e funções. *Ambiência*, v. 1, n. 1, p. 125-139, 2005.

MAANEN, J.; V. **Reclaiming qualitative methods for organizational research**: a preface, In *Administrative Science Quarterly*, vol. 24, no. 4, December 1979a, pp 520-526.

MACEDO, S. S. **Paisagem e Ambiente**: ensaios. Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. n.7, 1995.

MACHADO, J. R., FERREIRA, J. C. **A Estrutura Ecológica do Município de Alcobça**. Relatório Técnico Preliminar, Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente da FCT/UNL, Monte de Caparica 2004.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MMA – Ministério do meio ambiente. **Informações sobre Planejamento ambiental e territorial urbano e urbanismo sustentável**. 2010. Disponível em <<https://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/planejamento-ambiental-e-territorial-urbano/urbanismo-sustentavel.html>> acesso em 30 março 2020.

OLIVEIRA, I. C. E. **Estatuto da Cidade**: para compreender. Rio de Janeiro: IBAM/DUMA, 2001.

PENTEADO, H. M.; ALVAREZ, C. E. **Paisagem e Ambiente**: ensaios. Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. n.24, 2007.

RATTNER, H. **Sustentabilidade**: uma visão humanista. Ambiente e Sociedade no.5. Campinas. 1999.

RIGHETTO, A. V. D. **Metodologias Projetuais em Arquitetura**. Curitiba: Graphica, 2007. Disponível em <http://www.exatas.ufpr.br/portal/docs_degraf/artigos_graphica/METODOLOGIAS.pdf> acesso em 26 fev. 2020.

ROLNIK, R. **O que é cidade**. Editora e livraria brasiliense, Pinheiros, São Paulo, 1988.

ROSSA, W. **A urbe e o traço**: Uma década de estudos sobre o urbanismo português. G.C. Gráfica de Coimbra, LDA. Coimbra, Portugal, 2002.

VÍCTORA, C.G. **Pesquisa qualitativa em saúde**: uma introdução ao tema. Porto Alegre: Tomo, 2000. Cap. 3.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo – razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 2004.

SILVA, A. J. **Direito urbanístico brasileiro**. Sexta edição revista e atualizada, Malheiros editores LTDA, São Paulo, 2010.

TANSCHKEIT, P. **Espaços Públicos**: a transformação urbana com a participação da população. 2017. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/875364/espacospublicos-a-transformacao-urbana-com-a-participacao-da-populacao>>. Acessado em: 23 Mai 2020.

TEM – Tem sustentável. **Corredor verde na avenida 23 de maio, em São Paulo, promove melhora ambiental na região**. Disponível em <<https://www.temsustentavel.com.br/corredor-verde-na-avenida-23-de-maio-em/>> acesso em 19 maio 2020.

Portal da Prefeitura de Capanema – **Sobre o município**. Disponível em <<https://www.capanema.pr.gov.br/municipio/sobre>> acesso em 21 maio 2020.

URIARTE, U. M.; E., M. (Org.). **Panoramas urbanos**: reflexões sobre a cidade. 1. ed. Salvador: Edufba, 2003.

VADA, P. **Praça Fonte Nova / José Adrião Arquitetos**. 2018. Disponível em:

<<https://www.archdaily.com.br/br/891211/praca-fonte-nova-jose-adriao-arquitetos>>.
Acessado em: 20 maio 2020.

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