

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
Departamento de Arquitetura

Camila Aparecida Bolderine Antonio

**Parque Linear: uma estratégia de convivência urbana através da
requalificação do espaço - Córrego do Convento Velho em
Tremembé - SP**

Taubaté
2018

Camila Aparecida Bolderine Antonio

**Parque Linear: uma estratégia de convivência urbana através da
requalificação do espaço - Córrego do Convento Velho em
Tremembé - SP**

Trabalho de Graduação apresentado ao curso
de Arquitetura e Urbanismo, Departamento
de Arquitetura, da Universidade de Taubaté,
sob orientação do/a Prof. Dr. Flavio José
Nery Conde Malta.

**Taubaté
2018**

**Ficha catalográfica elaborada pelo
SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas / UNITAU**

A635p Antonio, Camila Aparecida Bolderine
 Parque Linear: uma estratégia de convivência urbana através da
requalificação do espaço- Córrego do Convento Velho em Tremembé-
SP./ Camila Aparecida Bolderine Antonio. - 2018.
 55f. : il.

 Monografia (graduação) - Universidade de Taubaté, Departamento de
Arquitetura e Urbanismo.
 Orientação: Prof. Dr. Flavio José Nery Conde Malta. Departamento
de Arquitetura e Urbanismo.

 1. Córrego Convento Velho. 2. Acessibilidade. 3. Espaço público. 4.
Parque Linear. I. Título.

CDD – 711.558

Elaborada pela Bibliotecária (a) Angelita dos Santos Magalhães – CRB-8/6319

Camila Aparecida Bolderine Antonio

**Parque Linear: uma estratégia de convivência urbana através da
requalificação do espaço - Córrego do Convento Velho em
Tremembé - SP**

Trabalho de Graduação apresentado ao curso
de Arquitetura e Urbanismo, Departamento
de Arquitetura, da Universidade de Taubaté,
sob orientação do/a Prof. Dr. Flavio José
Nery Conde Malta.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Professor Dr. Flavio José Nery Conde Malta

Professor: Me. Plínio de Toledo Piza Filho

Arquiteta: Fernanda Monteiro Cabett

Taubaté, 13 de dezembro de 2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por sempre me guiar e me amar incondicionalmente.

Ao meu pai, Nelson Bolderine, que sempre me incentivou e orgulhou-se do caminho que tomei.

À minha mãe, Maria Bolderine, que sempre apoiou e deu conselhos valiosos e me ensinou a viver um dia de cada vez.

Ao meu marido, José Leandro, por todo momento em que sua fé também foi a minha, por todos os dias em se manteve firme ao segurar minha mão, por estar presente nos momentos em que precisei chorar e por me dizer para não desistir, obrigada.

Ao professor Flavio Malta pela sua disponibilidade, pertinência, confiança e apoio no desenvolvimento deste trabalho, assim como pela sua boa disposição perante às minhas dúvidas.

À Ivy, minha gatinha, por estar sempre ao meu lado durante os estudos fazendo parte desta trajetória.

Aos meus colegas e amigos do curso, que me acompanharam durante o percurso da graduação tornaram esta etapa de minha vida memorável.

À Ariane Gonçalves, por sua sensibilidade perante meu tema e pelas boas dicas, muito obrigada.

À Vanessa Alves, por seus conselhos e amizade sincera, pelos choros e também sorrisos, pela confiança e carinho, obrigada.

RESUMO

O tema do trabalho surge de minha inquietação pessoal em estudar os espaços públicos da cidade e sua relação com as pessoas, partindo do princípio de reconciliar a cidade de Tremembé e o córrego do Convento Velho. Visto que a Área de Preservação Permanente (APP) urbana possui um grande potencial, no sentido de cumprir uma função social e beneficiar a população. Este córrego nasce no município de Taubaté e em Tremembé tem seu trecho com entorno com paisagens diferentes, ora em meio a malha urbana existente, ora in natura. Em parte de sua APP foi implantado um pequeno “parque”, próximo ao Bairro Eldorado, o qual não possui projeto urbano paisagístico integrador, e sua infraestrutura é precária devido à falta de manutenção. Dentro desta problemática, específico estudar quais são os meios necessários para garantir a qualificação destes espaços, quais fatores são fundamentais para que o lazer e o uso destes locais ocorram de maneira mais proveitosa, valorizando o pedestre, garantindo mais acessibilidade e mobilidade. A fim de entender este contexto foram estudados conceitos de APP urbana, espaços públicos, espaços livres e parques urbanos, além da análise morfológica e comportamental com embasamento em Jan Gehl e Jeff Speck. Desta forma, o objetivo deste trabalho é compreender o contexto em que o córrego do Convento Velho está envolvido para avaliar o benefício da implementação de um parque linear em um trecho da área existente de APP e requalificar o espaço, e definir diretrizes projetuais que visem mudanças na relação do indivíduo com o lugar. Portanto a ressignificação entre a cidade e córrego será alcançada por meio do espaço público, mais especificamente da proposta do parque linear que instigará o lazer, a vida pública e urbanidade.

Palavras-chave: Acessibilidade. Córrego Convento Velho. Espaço público. APP urbana. Parque Linear.

RELAÇÃO DE FIGURAS

Figura 1 Metodologia: mapa conceitual teórico. Fonte: produzida pela autora(2018)	2
Figura 1 Quatro qualidades essenciais do espaço público. Fonte: Produzido pela autora, baseado em PPS.....	9
Figura 2 Diagrama do lugar. Fonte: PPS.....	10
Figura 3 Relação de áreas verdes em Tremembé. Fonte: Google Earth, modificado pela autora (2018)	14
Figura 4 Aspectos da revitalização e requalificação Fonte: Produzido pela autora (2018).....	19
Figura 5 Vista do Parque. Fonte: Archdaily.....	20
Figura 6 Axonométrica do projeto do parque. Fonte: Archdaily.....	20
Figura 7 Vista do circuito que une o parque. Fonte: Archdaily.....	21
Figura 8 Vista do equipamento da tirolesa. Fonte: ArchDaily.....	21
Figura 9 Perfil de elevação do terreno. Fonte: ArchDaily.....	21
Figura 10 Vista do Parque Eastside, Reino Unido. Fonte: ArchDaily.....	22
Figura 11 Vista do passeio público Eastside Park. Fonte: ArchDaily.....	22
Figura 12 Planta de implantação. Fonte: ArchDaily.....	23
Figura 13 Esquema de elementos utilizados. Fonte: ArchDaily.....	24
Figura 14 Vista do Eastside Park. Fonte: ArchDaily.....	24
Figura 15 Vista do parque de cima. Fonte: ArchDaily.....	25
Figura 16 Instalações de água do Parque. Fonte: ArchDaily.....	25
Figura 17 Atividades do Parque. Fonte: ArchDaily.....	26
Figura 18 Planta de implantação. Fonte: ArchDaily.....	26
Figura 19 Localização da área de estudo Fonte: Google Earth, modificado pela autora (2018).....	28
Figura 20 Hidrografia do Município de Tremembé. Fonte: Prefeitura Tremembé.....	29
Figura 21 Localização da área de estudo. Fonte: Produzido pela autora (2018).....	30
Figura 22 Principais equipamentos do local. Fonte: Acervo pessoal (2018).....	30
Figura 23 Localização da área de estudo. Fonte: Produzida pela autora (2018).....	31
Figura 25 - Cartografia da Zona Urbana - Situação Atual - Adaptada pela autora.....	32
Figura 27 - Cartografia da Zona Urbana: Problemáticas - Adaptada pela autora.....	33
Figura 28 - Margem do Rio Paraíba, alto risco de inundação. Fonte: Instituto Geográfico, 2012.....	33
Figura 29 - Detalhe do muro. Fonte: Instituto Geográfico, 2012.....	33
Figura 30 - Risco de inundação alto. Fonte: Instituto Geográfico, 2012.....	33
Figura 31 - Moradias irregulares em área de risco. Fonte: Instituto Geográfico, 2012.....	33
Figura 32 - Moradias irregulares em área de risco. Fonte: Acervo Pessoal, 2018.....	33

Figura 33 - Moradias irregulares em área de risco. Fonte: Google, 2011.....	33
Figura 34 - Trecho do córrego do ribeirão do Convento Velho canalizado. Fonte: Acervo pessoal, 2018.....	33
Figura 35 - Trecho do córrego do ribeirão do Convento Velho poluído. Fonte: Acervo pessoal, 2018.	33
Figura 36 - Margens do córrego do ribeirão do Convento Velho com entulho. Fonte: Acervo pessoal, 2018.....	33
Figura 37 - Cartografia da Zona Urbana: Potencialidades - Adaptada pela Autora.....	34
Figura 38 - Vista do Rio Paraíba Fonte: Instituto Geográfico, 2012.....	34
Figura 39 - Margens do Córrego. Fonte: Acervo pessoal, 2018.....	34
Figura 40 - Estação Ferroviária Paulo Fronte. Fonte: Google Street View, 2011.....	34
Figura 41 - Vazio próximo Ao Bairro Eldorado. Fonte: Google Street View, 2011.....	34
Figura 42 - Área com parque para crianças. Fonte: Acervo pessoal, 2018.....	34
Figura 43 - Cartografia da zona urbana: Diagnóstico síntese – Adaptada pela autora.....	35
Figura 44 – Cartografia de uso do solo da área de zoom. - Adaptada pela autora. Fonte: Prefeitura Municipal de Tremembé.....	36
Figura 45 – Tipologia construtiva Bairro Eldorado. Fonte: Acervo pessoal, 2018	36
Figura 46 – Tipologia Construtiva Bairro São Vicente de Paula: Acervo pessoal, 2018.....	36
Figura 47 – Cartografia do sistema viário da área de zoom. - Adaptada pela autora.2018.....	37
Figura 48– Cartografia dos aspectos naturais da área de zoom. Fonte: Malha urbana da prefeitura adaptada pela autora (2018).....	38
Figura 49– Cartografia dos cheios e vazios da área de zoom. Fonte: Malha urbana da prefeitura adaptada pela autora (2018).....	39
Figura 50 – Cartografia das zonas de risco da área de zoom.Fonte: Malha urbana da prefeitura adaptada pela autora (2018) Instituto geográfico (2012).....	40.
Figura 51 – Mosaico Olhar externo e olhar interno. Fonte: Produzida pela autora em visita técnica.....	44
Figura 52 Plano de massas. Fonte Produzido pela autora	45
Figura 53 Referencial visual do projeto. Fonte: Produzido pela autora.....	51
Figura 54 Croqui de novos equipamentos para crianças e cobertura para a quadra existente. Fonte: Produzido pela autora.....	52
Figura 55 Novo modelo proposto de passarela. Fonte: Produzido pela autora.....	52
Figura 56 Vista do mirante e da horta comunitária. Fonte: Produzido pela autora.....	52

RELAÇÃO DE TABELAS

Tabela 1 – Diagnóstico da Zona Urbana do Município de Tremembé. Fonte: Produzida pela autora (2018).....	35.
Tabela 2 - Recomendações para a mitigação e redução de riscos associados a inundações e solapamentos. Fonte: Instituto geográfico (2012), adaptado pela autora.....	41
Tabela 3 Critérios para atribuição do grau de risco na escala local. Fonte: Instituto geográfico (2012) adaptado pela autora (2018).....	42
Tabela 4 - Diretrizes projetuais. Fonte: Produzido pela autora (2018).....	47
Tabela 5 - Programa de necessidades. Fonte: Produzido pela autora (2018).....	48
Tabela 6 - Espécies vegetais. Fonte: Produzido pela autora.....	49

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
1.1 A IMPORTÂNCIA DOS ESPAÇOS PÚBLICOS	3
1.1.1 CONCEITUALIZAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS, SEMI-PÚBLICOS E PRIVADOS	3
1.1.2 IMPLICAÇÕES DE USO: O MEDO	4
1.1.3 IMPLICAÇÕES DE USO: BARREIRAS.....	6
1.2.1 ESPAÇOS PÚBLICOS E A VITALIDADE URBANA.....	7
1.2.1 QUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO	8
2. A CIDADE, O ESPAÇO PÚBLICO E O CÓRREGO	13
2.1 ESPAÇOS LIVRES E PARQUES URBANOS.....	13
2.2 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E SUA FUNÇÃO SOCIAL.....	15
2.3 REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO	18
3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS.....	20
3.1 Parque Alberto Simões / Idom.....	20
3.2 Eastside City Park / Patel Taylor	22
3.3 Parque Klyde Warren / The Office of James Burnett.....	25
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	27
4.1 BREVE HISTÓRICO DE TREMEMBÉ	27
4.2 O CÓRREGO RIBEIRAO DO CONVENTO VELHO	28
4.3 CONTEXTO ATUAL DA ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	29
4.4 LEITURA DA ÁREA	31
4.4.1 ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS.....	31
Situação Atual.....	32
Probemática.....	33
Potencialidade.....	34
Diagnostico.....	35
5. ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	36
5.1 USO DO SOLO	36
5.2 SISTEMA VIÁRIO	37
5.3 ASPECTOS NATURAIS	38
5.4 CHEIOS E VAZIOS.....	39
5.5 ÁREA DE RISCO	40
5.5.1 INDICAÇÃO DE RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS.....	41
6. ÁREA DE ZOOM	43
6.1 OLHAR INTERNO EXTERNO	43
6.2 PLANO DE MASSAS	44
6.3 CONCLUSÃO.....	45
7. DIRETRIZES PROJETUAIS.....	46
7.1 DIAGNÓSTICO ÁREA DE ZOOM.....	46
7.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	47
7.3 CONCEITO E PARTIDO	48
7.4 PAISAGISMO.....	49
7.5 PROJETO.....	50
7.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
8.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54

INTRODUÇÃO

Os espaços livres são um componente essencial para uma boa formação urbana, dita que a qualidade de uma cidade está relacionada, entre outros aspectos, com a vida social em ambientes públicos. A ideia deste trabalho nasceu a partir de uma reflexão sobre alguns problemas urbanos e principalmente aqueles ligados com a qualidade destes espaços e no seu papel no cotidiano das pessoas.

É fato que as cidades cresceram ao ponto de encontrar os cursos d'água, mesmo porque alguns núcleos já se formaram ao redor dos rios, como é o caso do município de Tremembé, que surgiu às margens do Rio Paraíba. A hidrografia daquele local permitiu seu crescimento e expansão que aconteceu de maneira irregular e também tomou parte do córrego do Convento Velho, um afluente do rio. Desta forma a problemática deste trabalho, nasce deste ponto, como ressignificar a cidade e o córrego afim de melhorar esta relação.

A visão negativa que as pessoas possuem hoje sobre os cursos d'água presentes no meio urbano, deve ser revertida de alguma forma. Deve-se repensar o modo de vivenciar o espaço da APP urbana até mesmo a imagem que as pessoas possui desse ambiente. O córrego do Convento Velho tem grande extensão in natura no município de Tremembé, porém parte de sua Área de Preservação Permanente sofreu intervenções, sendo na construção de loteamentos residenciais seja pela poluição e inserção de gabiões. Destacou-se, durante os levantamentos, um pequeno trecho com um pequeno espaço público, o qual não possui infraestrutura completa para a população, em potencial para aplicar conceitos de um parque linear, requalificando-o. Portanto, o objetivo desta pesquisa é intervir no meio urbano, analisar as necessidades e carências da população, de modo a qualificar estes espaços. A pesquisa objetiva de forma mais específica:

- Buscar entender a relação da população com o uso destes espaços e resgatar práticas de convívio social, devolver a população o direito de apropriação da cidade.
- Solucionar os problemas encontrados através de intervenções aplicadas de modo a gerar uma nova relação da população com o espaço público.

Para cumprir os objetivos propostos, a metodologia constituiu-se em três etapas principais:

1. Levantamento do material bibliográfico para elaboração do referencial teórico;
2. Pesquisa de campo com desenvolvimento de diagnóstico urbanístico da região;
3. Desenvolvimento de propostas urbanísticas (projeto final);

O Levantamento Bibliográfico, a fim de acrescentar os conhecimentos acerca do tema, ocorreu por meio da leitura de artigos, dissertações, teses, livros, entre outros. Estudos de caso semelhantes para que fosse possível compreender as soluções empregadas em projetos similares afim de ampliar o conhecimento e subsidiar o projeto a ser desenvolvido. A segunda etapa foi a pesquisa in loco para obtenção de fotografias da área de intervenção, e aprofundando o estudo da região resultando em cartografias para realizar um diagnóstico do lugar escolhido, apresentando uma justificativa da escolha do local de intervenção. A última etapa consiste na definição dos elementos de projeto, produção de desenhos e a proposta para a área estudada buscando atingir o objetivo proposto. A seguir, um diagrama conceitual da metodologia utilizada exemplifica as etapas abordadas.

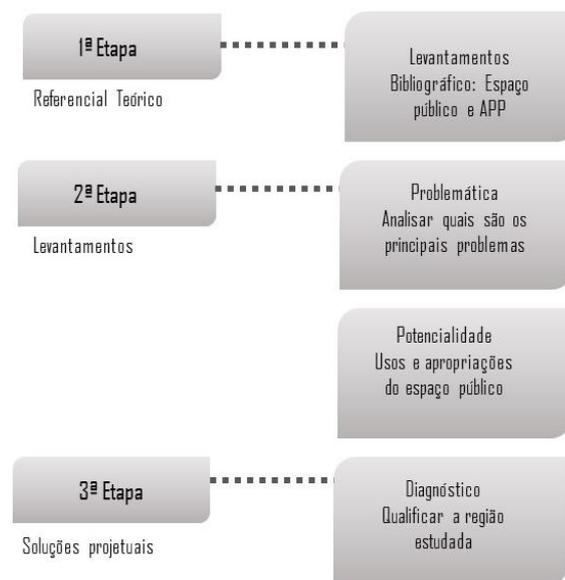


Figura 24 Metodologia: mapa conceitual teórico. Fonte: produzida pela autora(2018)

1.1 A IMPORTÂNCIA DOS ESPAÇOS PÚBLICOS

1.1.1 CONCEITUALIZAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS, SEMI-PÚBLICOS E PRIVADOS

Partindo do ponto de vista que os espaços públicos são um importante meio de promover as relações sociais em uma cidade, sendo considerados a essência da vida urbana, busca-se entender no presente capítulo sua importância na construção daquilo que chamamos de cidades. Por definição, o espaço público, não pode ser entendido com apenas um significado, pois há uma infinidade de conceitos desenvolvidos por vários autores, em diversos estudos, considerando o espaço público um componente operante do planejamento urbano e um considerável instrumento reforçador de laços sociais. O conceito é bastante complexo, e buscamos expor as mais diversas perspectivas, para tornar o entendimento mais completo possível.

O espaço público pode ser considerado um local da cidade de domínio público, de democracia e uso livre. Porém, em respeito de controvérsia entre público/privado, há significados distintos para esta preposição. Para compreendermos precisamos entender a definição de público, como um espaço que podemos ter liberdade de acesso, porém, existem espaços que mesmo públicos tem certa restrição de acesso. Portanto há diferenças entre seus usos, estruturas físicas, resultando em diferentes tipos de espaços: os públicos, os semi-públicos e os privados. O espaço público de uma cidade é formado pelo sistema de espaços públicos livres (ruas, praças, jardins, parques, praias, rios, mar) e pelos elementos morfológicos que são visíveis a partir destes espaços. Engloba por um lado, aquilo que chamamos de paisagem urbana, e por outro, as fachadas que formam uma interface entre espaço público e privado.

O espaço privado é de posse privada, nele seu proprietário tem total controle, sendo as habitações um exemplo desta categoria, implica em circulação restrita, com controle de permanência exclusivo a um conjunto de pessoas. Existem os espaços semi-públicos, os quais possuem caráter público, mas são regidos por alguém. De modo que podem ser chamados de espaços públicos privatizados. Trata-se de local disciplinar, onde o seu proprietário exerce poder sobre os comportamentos dos indivíduos. Este espaço é assim chamado pois o próprio espaço dita os comportamentos e ações das pessoas, fica então regido por uma política e cultura. Portanto, mesmo sendo público demandam normas de funcionamento que não o tornam livre.

E por fim, espaços públicos podem ser divididos entre espaços públicos livres e não livre. Os espaços públicos livres podem ser chamados de espaços libertários, que diferente dos espaços disciplinares, os comportamentos são livres, permitem conectar pessoas de todo tipo, a qualquer momento, tornam-se locais democráticos que facilitam as relações sociais.

Atualmente as cidades são fundamentadas no uso do automóvel, o sinônimo de crescimento é criar “cidades para veículos”. A quantidade de veículos cresce a cada dia, os estacionamentos tomam os centros das cidades, tudo porque o principal interesse das grandes corporações é o lucro, o que pode gerar privatização dos espaços públicos, torna-se uma das causas da segregação social. Neste cenário, os espaços públicos tem sofrido com o abandono, perdem sua função e são muitas vezes degradados. Sem a devida atenção estes espaços encontram-se em estado de abandono, deteriorados, isso cria um marco propício para a marginalidade. Esta situação pode ser explicada por que um dos principais obstáculos para uma convivência social em harmonia no espaço público é a divergência que um local representa para cada pessoa, na maior parte das vezes o não pertencimento a cidade ao contexto social em que um indivíduo está inserido gera uma revolta e descontentamento e o reflexo de uma população descontente é o seu espaço público descuidados. Estes espaços perdem sua importante função social dentro de um território, criando o sentimento de medo em todos.

1.1.2 IMPLICAÇÕES DE USO: O MEDO

Pois então como tornar os espaços públicos em locais melhores aproveitados por toda a população? Como melhorar a segurança pública a fim de evitar possíveis atos de marginalidade? Segundo Indovina, em seu artigo intitulado como “Geologia da Insegurança Urbana – A construção social do medo nas cidades”, devemos buscar meios para criar uma “cidade segura”.

"Cidade segura", neste contexto, não significa a cidade militarizada, pelo contrário, a cidade segura deve ser entendida como a cidade onde "o controle civil" é exercido (uma forma descentralizada de controle e equilíbrio mútuo que garanta da melhor forma a liberdade de todos) e onde vigora a tolerância. (INDOVINA, 2001, p19).

Concluindo, uma cidade segura não é segura pela presença de guardas armadas. Sua presença em determinado local pode até mesmo afastar pessoas por medo de que seus comportamentos sejam de maneira mal interpretados, ou apenas por que sua vigilância repreenda qualquer tipo de satisfação pela atividade ali praticada. Portanto a segurança para

os cidadãos deve ser feita de modo a tolerar os mais variados grupos étnicos em harmonia, onde o respeito mútuo o fará de fato seguro.

Outro ponto importante levantado pelo autor é que a violência urbana é um problema que não está ligado apenas a crimes (homicídios, assaltos, entre outros) mas também a comportamentos considerados moralmente inconvenientes como falar alto, pobreza, barulho. Pode se dizer que há uma insatisfação pessoal que pode ser explicada como um sentimento de inveja dos que mais possuem, ou uma insatisfação com quem está satisfeito, portanto é algo de caráter psicológico. E estando em sociedade, ao rejeitar algo feito para a coletividade, procurando se individualizar, então estes espaços são vistos como locais para refugiar-se em si mesmo e não como espaços para aproveitar a socialização, importante gerador de qualidade de vida. E insatisfeitos serão violentos em destruir, ou não mais frequentar estes lugares ou outros fatores que não causam nenhum tipo de perigo. O que explica tais violência é a distribuição desigual de recursos necessários para satisfazer as necessidades humanas, sobre as quais explanaremos a seguir.

Existe a necessidade de bem-estar, segurança, pertença e reconhecimento. O bem-estar pode estar ligado aos meios físicos que aquele local representa e se cumprem sua função. É o sentimento de pertencer ao local, estar incluso em tal ambiente. A segurança pode ser entendida aqui como um sentimento que é muito relativo para cada pessoa, segundo Indovina, “não há necessidade de explicação”. Pode se dizer que o próprio espaço irá dar este sentimento através de seus componentes podendo ser seguro ou não. O sentimento de pertencer é essencial para uma pessoa ser reconhecida como importante ou parte integrante da sociedade assim como a necessidade de reconhecimento.

Pode se dizer que a insegurança é um reflexo de uma sociedade não inclusiva de todas as camadas da população. A pobreza é apenas um modo de segregação, pois existem também a segregação cultural, política, étnica, etc. Os ditos pobres são vistos como desagradáveis e incômodos, e muitas vezes reprimidos, são segregados, e a segregação gera a instabilidade social que pode ter como reflexo a delinquência em não preservar os equipamentos públicos. Para Gehl, para atingir esta segurança é necessário reunir as pessoas:

Se reforçarmos a vida na cidade de modo que mais pessoas caminhem e passem tempo nos espaços comuns, em quase todas as situações, haverá um aumento de segurança, tanto do real quanto da percebida. A presença de “outros” indica que um lugar é considerado bom e seguro [...] uma cidade viva se torna uma cidade valorizada e, assim, uma cidade também mais segura.” (GEHL, 2014, p. 99)

1.1.3 IMPLICAÇÕES DE USO: BARREIRAS

Para alcançar um espaço público de qualidade, existem barreiras que existindo o torna mais difícil de ser concebido, podendo tornar o espaço inacessível, são as barreiras físicas (visíveis) e não físicas (invisíveis). Como exemplos de barreiras físicas, podemos considerar, as diferenças de níveis, o mobiliário urbano, calçadas estreitas, pouca iluminação, falta de instalações sanitárias, entre outros. No que diz respeito as barreiras não físicas são todo e qualquer tipo de ruídos, a distância, pouca percepção e legibilidade do espaço, tipo de pessoas presentes, tipologia visual, etc. Mesmo que seja acessível, um local pode ser desinteressante, causar aborrecimento e ser inseguro. Uma rua sem lojas, sem árvores, sem mobiliário e sem beleza, torna-se um local pouco atrativo, mas se tiverem praças ou largos, pode ser um espaço mais convidativo a permanência. Jan Gehl ressalva a importância de espaços que convidam a permanência:

Uma característica comum da vida no espaço da cidade é a versatilidade e complexidade das atividades, com muito mais sobreposições e mudanças frequentes entre caminhada intencional, parada, descanso, permanência e bate-papo. Aletoriamente e sem planejamento, ações espontâneas constituem parte daquilo que torna a movimentação e permanência no espaço da cidade tão fascinantes. Enquanto caminhamos para nosso destino, observamos pessoa se acontecimentos, somos inspirados a parar e olhar mais detidamente ou mesmo parar e participar. (GEHL, 2014, p.20)

Um planejamento urbano de qualidade, permite uma vida urbana com qualidade, principalmente o sentimento de pertencer, contribuindo para melhor qualidade de vida pessoal. Busca dar ao pedestre condições para caminhar sem obstáculos.

Caminhar na paisagem urbana pode trazer muitos outros pequenos aborrecimentos e dificuldades. Um deles são as grades que mantem os pedestres confinados em calçadas lotadas. As barreiras colocadas nos cruzamentos para manter os pedestres longe das esquinas sempre se estende um pouco mais ao longo da rua, causando mais desvios e aborrecimentos. (GEHL, 2014, p.121)

1.2.1 ESPAÇOS PÚBLICOS E A VITALIDADE URBANA

As atividades sociais desenvolvidas nos espaços estão relacionadas com o consumo e lazer, atualmente, perdendo-se a conotação inicial de práticas ligadas a política. O cidadão contemporâneo tem a necessidade de espaços mais versáteis, dando a estes equipamentos novos usos, impedindo que se torne vazios urbanos. A degradação, como visto anteriormente está relacionada com a dificuldade de pôr em prática sua função. Deve-se intervir no espaço a fim de criar uma melhor condição espacial, valorizando o pedestre como principal utilizador, em vez do automóvel, promovendo nestes locais um meio facilitador da sociabilização. A vitalidade urbana tem grande relação com a qualidade de um espaço, essencial para ser aproveitado por todos sem diferenciação.

Entretanto, o pensamento de que os espaços públicos estão ligados a imagem de parques e praças está equivocada. As vias públicas também são consideradas espaços públicos e compõem a maior porcentagem de área dentro de uma cidade, e constituem o elemento principal para a percepção de um lugar. Ao produzir um impacto, seja ele de aproximação ou de repúdio, tem o potencial de fomentar a economia local e valorizar a comunidade em que estão inseridos.

As ruas compõem grande parte de um meio urbano e assim como as calçadas precisam estar em condições de uso para que seja um elemento gerador de bem-estar. Segundo Jeff Speck em seu livro “Cidade Caminhável” (2017), uma cidade é bem mais bem aproveitada quando oferece meios para que a população possa realizar suas atividades a pé sem perder horas dentro no trânsito, sentindo-se menos estressadas e conseqüentemente mais felizes.

A teoria geral da caminhabilidade explica como, para ser adequada, uma caminhada precisa atender as quatro condições principais: ser proveitosa, segura, confortável e interessante. Cada uma delas é essencial, mas não é suficiente quando isolada. Proveitosa significa que a maior parte dos aspectos da vida cotidiana estão perto e são organizadas de tal modo que uma caminhada atenda às necessidades do morador. Segura significa que a rua foi projetada para dar aos pedestres uma chance contra acidentes com automóveis: os pedestres não têm apenas que estar seguros; precisam se sentir seguros, condição ainda mais difícil de atender. Confortável significa que os edifícios e paisagem como “salas de estar ao ar livre”, em contraste com os imensos espaços abertos, que geralmente não conseguem atrair pedestres. Interessante significa que as calçadas são ladeadas por edifícios singulares agradáveis e com fartura de sinais de humanidade.” (SPECK, 2017 p 20-21)

Outro fato importante levantado por Nucci e Cavalheiro (1998) em artigo intitulado: “Espaço livre e Qualidade de Vida Urbana” diz sobre os espaços livres e tempo de caminhada. Uma cidade que atende a caminhabilidade engloba os espaços públicos que geram qualidade de vida, quando estão próximos aos bairros, atendendo uma média de 10 minutos de caminhada. Segundo o artigo, o projeto de espaço público deve contribuir para a criação de espaços multifuncionais que possibilitem a sua utilização simultânea por pessoas de diferentes idades e com interesses e motivações distintos. Deve ainda prever a possibilidade de os espaços poderem vir a ser facilmente adaptados a novas finalidades ou usos, como resposta a uma possível mudança nos hábitos e necessidades da população.

1.2.1 QUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO

A organização de uma cidade e suas características irão determinar a sua utilidade de ser um bem transformador para produzir bem-estar em sua população. A cidade caótica, onde o trânsito não anda, os lugares, comércios são muito longe um dos outros não pode ser vista como um espaço que prioriza a indivíduo em primeiro lugar. A qualificação de uma cidade está relacionada no quanto o meio urbano pode ser acessível, agradável e funcional, ressaltando a legibilidade deste espaço da melhor maneira possível.

Um dos meios para promover esta qualificação é tornar a cidade acessível, de modo que permita livre mobilidade e segurança de locomoção. A acessibilidade não está restrita às pessoas com algum tipo de deficiência, mas também à todas as pessoas, idosos e crianças. Deve-se procurar trazer meios igualitários de qualidade, permitindo o acesso por todos de modo a não marginalize minorias.

A acessibilidade é uma chave para obtenção de espaços mais integradores e qualificadores do espaço público urbano. É necessário produzir meios para garantir a acessibilidade a todos através dos seguintes meios: localização e distribuição de uso, mobilidade, qualidade dos meios de transporte, condições de deslocamentos (como topografia, qualidade de pavimentação, etc.) dispositivos para atender pessoas com necessidades especiais e a tradição cultural, outro fator importante é a segurança, um espaço público de qualidade deverá atender condições específicas que causem segurança as pessoas (mais detalhes em 1.1.2)

As cidades foram evoluindo com o passar dos anos e tornando-se em cidades para veículos, porém, não é necessário pensar muito no assunto para saber que esta grande quantidade de automóveis, além do caos que grandes engarrafamentos podem causar, pode afetar a todos nós. É preciso buscar novas alternativas de mobilidade menos poluentes, como

a bicicleta, transporte público ou até mesmo anda a pé como ressalta Jeff Speck em seu livro intitulado “Cidade Caminhável”.

“[...] Visto que havia tantos incentivos para dirigir, os carros comportaram-se como água, preenchendo cada recanto permitido[...] O primeiro passo para retomada de nossos centros urbanos é reconhecer simplesmente que este resultado, (excesso de veículos) não é norma global nem precisa continuar. Apesar de todas as pressões contrárias, está plenamente dentro das capacidades da típica cidade americana alterar sua relação com o automóvel de forma sutis que podem ter enorme impacto sobre a caminhabilidade – receber carros sim, mas nos nossos termos. [...]” (SPECK, 2017, p.83)

O planejamento urbano deve considerar os pedestres em primeiro lugar, para que as cidades tenham mais qualidade. O projeto de requalificação dos espaços públicos devem buscar atender estas tipologias de espaços produzidos para os pedestres, de maneira a reduzir impactos de veículos, fazendo dos bairros, grandes locais de convivência e comodidade, sem depender do centro da cidade para ter circulação econômica sociais adequadas, e garantindo uma cidade mais limpa mais verde, mais atual e mais aceita por todos.

Existem organizações inteiradas em criar espaços com um bom uso e aproveitamento. O órgão sem fins lucrativos, intitulado “Project for Public Spaces”, em Nova York, EUA, criado por Fred Kent, acredita que um bom desenvolvimento de um espaço público está em um planejamento que visa as pessoas. Após realizar milhares de estudos concluiu que para o desenvolvimento de espaços públicos são necessários o uso de quatro qualidades essenciais, a saber:



Figura 25 Quatro qualidades essenciais do espaço público. Fonte: Produzido pela autora, baseado em PPS (2018)

Os princípios estão direcionados à população. Para identificarmos quais são os meios para atingir estes princípios, o diagrama a seguir chamado de “The Place Diagram” trazido “O diagrama do lugar”, é uma ferramenta para ajudar as pessoas a classificarem qualquer lugar, seja bom ou ruim.



Figura 26 Diagrama do lugar. Fonte: What Makes a Successful Place? (<https://www.pps.org/article/what-is-placemaking>)

O círculo central representa o lugar, o círculo adjacente contém as principais características para determinar a qualidade de um espaço público e estão interligadas entre si, e o último anel representa os aspectos qualitativos para se classificar um lugar. Sobre isto segue uma justificativa.

Acessos e ligações - Um espaço acessível caracteriza-se pelo fácil acesso. Uma rua é mais interessante para caminhar se é preenchida por elementos ao longo de sua extensão, e não quando possui espaços vazios. É mais visível não ter paredes ou algo bloqueando a vista, permitindo que as pessoas caminhem livremente e que possam usar outros meios de transportes como bicicletas. Precisa ser acessível para pessoas com necessidades especiais, tendo calçadas planejadas para este uso. A cidade deve ser compreendida como um todo, a malha urbana deve ser coerente e pressupor continuidade e permeabilidade quer de estruturas verdes, redes viárias, serviços públicos ou mesmo, saneamentos. Devemos assegurar que os espaço se relacionem e complementem, sem ignorar a estrutura urbana existente, ocasionando espaços fragmentados e isolados que não promovem a boa vivência dos locais.

Conforto e imagem - O lugar precisa passar uma imagem de conforto como, por exemplo, estar limpo e possuir mobiliário para que as pessoas possam sentar-se livremente, seja no sol ou sombra. Dependem das condições atmosféricas, o uso da vegetação como

elemento para minimizar calor. Os veículos não devem dominar os pedestres de modo que permita a fácil locomoção no ambiente. É o ambiente estar agradável para uso de todos, devem convidar a usabilidade. O conforto implica satisfação, eficácia e adequação que, por sua vez, “está relacionada com o modo como o seu padrão espacial e temporal corresponde ao comportamento habitual dos seus habitantes”. (Lynch, K., 2007. p:145)

Usos e atividades - As atividades que um local pode oferecer dará as pessoas um motivo para visita-lo e utiliza-lo. Se um lugar está vazio geralmente significa que há algo de errado. É necessário haver um balanço entre homens e mulheres, pessoas de diferentes idades, se estão sozinhas ou em grupos. Um espaço público é mais interessante se oferece as atividades necessárias para sua utilização, é necessário que exista uma multifuncionalidade para um espaço ser considerado sustentável e versáteis.

Sociabilidade - Um espaço torna-se fortemente sociável quando promove encontros em comunidade e assim interagindo em grupos, transforma-se em potencial para gerar a socialização. As condições físicas devem ser agradáveis, se maneira a “seduzir” as pessoas a utilização. Em zonas centrais, há maior número de pessoas desconhecidas e as atividades tem tendência a serem mais passivas e em zonas residenciais o número de pessoas é menor e mais intimista.

Para manter essa importante função social um espaço público deve estar operando de maneira harmoniosa: a manutenção, uma boa iluminação, mobiliário urbano de qualidade, condições atmosféricas, qualidade acústica e visual, vegetação, água e qualidade materiais de construção.

Manutenção - É um fator determinante da qualidade de um espaço, para que seja usual. Um espaço degradado sujo afasta pessoas por não passam a imagem de segurança e conforto. Portanto, deve-se sempre estar preocupado em manter os lugares limpos e em bom estado de conservação.

Iluminação - Uma boa iluminação é um importante elemento para tornar um espaço seguro, visto que o escuro causa insegurança e medo. A luz nos permite observar tudo o que está ao redor em determinado espaço e permite que o local possa ser bem utilizado, limitando atos de vandalismo, a luz torna-se um essencial componente do espaço público.

Mobiliário Urbano e equipamentos - Um dos principais meios de garantir uma estadia em um espaço público de qualidade é através de seu mobiliário urbano. Precisam estar adequados às necessidades do local e apresentar formas ergonômicas e duráveis para atender as mais diversas atividades.

Condições atmosféricas - O planejamento de espaços públicos deve ter em vista as condições climáticas como a orientação solar, ventos dominantes, a precipitação, entre outros, para garantir a usabilidade durante todo dia, independentes estações.

Qualidade acústica e visual - Existem estratégias para manter boa qualidade visual, seja através da escolha dos materiais a ser utilizados no espaço. E para combater poluição sonora, principalmente através da vegetação, que é um bom filtro de ruído, pode se usar muros ou taludes enquanto barreiras sonoras para promover um melhor funcionamento do espaço.

Vegetação - A arborização urbana quando projetada de maneira eficaz, produz ótimos espaços no âmbito climático e importante meio para reduzir temperaturas. Contribui na paisagem, protege do vento, pó e ruído. O tipo de vegetação deve obedecer ao clima e a tipologia do local, deve-se observar o tipo de folhagem, frutos, floração, se as raízes podem danificar o calcamento, etc.

Água - é um elemento que transmite paz, muito utilizado a fim de minimizar temperaturas e seu uso deve operar com mínimo consumo de água e buscar formas de reciclar o uso da água.

Materiais de construção - devem ser adequados ao clima e função que irão desempenhar.

2. A CIDADE, O ESPAÇO PÚBLICO E O CÓRREGO

2.1 ESPAÇOS LIVRES E PARQUES URBANOS

Os espaços livres podem estar tanto dentro como fora do lote, sendo essa uma das propriedades que se insere no paradigma da malha urbana do século XXI. Devido ao mercado imobiliário, quando se trata das classes econômicas mais altas, dotados de poder aquisitivo para morarem nos condomínios fechados, os espaços livres, são, atualmente, requisito existirem nesses locais, destinados ao lazer, composto por piscinas, playground, quiosques, etc. principalmente porque estes locais são isolados e, perante o senso comum, são seguros em “relação aos ditos perigos urbanos”. Desse modo, as classes econômicas mais baixas sem o poder de compra necessário para adquirir uma área livre em um condomínio fechado, apropriam-se dos espaços livres públicos, que possuem livre acesso.

Existem inúmeros tipos de espaços livre, por isso, esses espaços possuem variadas funções que podem ou não depender da sua localização, entre essas, sendo uma das mais comuns, é a função de espaços livres sociais que podem ser áreas destinadas ao lazer, como praças, jardins e parques urbanos. Portanto, não é correto utilizar o termo de espaço livre simplesmente como sinônimo de área verde, mesmo que a área verde sempre seja necessariamente um espaço livre público dentro da perspectiva do desenho urbano.

É fato a importância de todos os espaços que compõem a cidade, porém os espaços livres, urbanos são essenciais quando se estrutura a malha urbana. Dentro dos variados tipos de espaços livres públicos, um deles se destaca no contexto do presente trabalho, as áreas verdes. A organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que tenha ao menos 12m² de área verde por habitante em uma cidade, isso não só por questões ambientais, mas também para a melhora da qualidade de vida das pessoas de uma forma genérica, além de ser estruturados da vida pública. O Lazer também é atrelado a qualidade de vida das pessoas. Nesse sentido, é fato que as cidades interferem na qualidade de vida da população, e mais do que isto, é um fomentador de aspectos importantes dentro da vivência dos cidadãos. Dentre esses, o lazer é um aspecto que pode ser potencializado ou reprimido conforme a infraestrutura proporcionada pela cidade.

Conseqüentemente, destaca-se a importância do espaço público e dos sistemas livres verdes como praças e parques, que dentro do contexto são elementos que garantem uma infraestrutura para proporcionar o lazer, garantir direito de apropriação da cidade e aumentar a qualidade de vida das pessoas.

Dentre as mais conhecidas áreas verdes se destacam os parques urbanos. Estes, são destinados ao lazer desde seu surgimento, diferente das praças que obtiveram a função de áreas de passagens, o benefício deste lazer é de extrema importância tanto na escala do bairro até a escala da cidade. São responsáveis por trazer a urbanidade, a vivência para as cidades, posto que são lugares propícios para que as relações sociais, necessárias a qualquer ser humanos, se desenvolvam e aconteçam de variadas formas. Para garantir isto, é essencial que se tenha a diversidade de atividades nestes espaços para manter as pessoas nos sistemas livres urbanos, neste caso, os parques. É preciso uma multiplicidade de usos em diferentes horários para que comunidades com características diferentes possam se interessar e frequentar o local, e sendo assim, haverá vitalidade por meio do lazer democrático no parque.

Analisando os espaços livres da cidade estudada, observa-se na figura 3 a seguir, cerca de oito espaços de áreas verdes, como praças, campos de futebol, etc. Dois deles estão nomeados como praças, mas são campos de futebol (número 1 e 3) A praça Felix Nobre de Campos (2) é uma grande área aberta que recebe os eventos populares da cidade como a festa do Bom Senhor Jesus. A Praça Padre Luiz Balnes (5) Tem bom boa estrutura por estar próxima a Basílica Bom Senhor Jesus, recebe maior atenção da prefeitura da cidade. O Horto Municipal é a principal referência por parte da população como local para o lazer. De maneira geral, esses espaços têm infraestrutura comprometida, falta de manutenção e necessitam de intervenções para atender bem a todos.

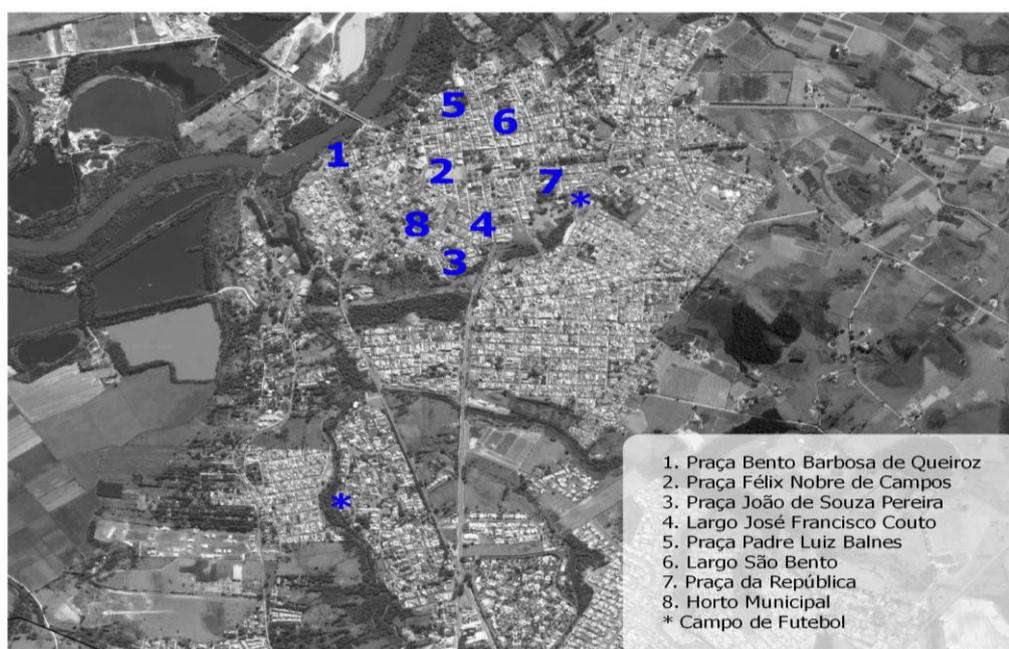


Figura 27 Relação de áreas verdes em Tremembé. Fonte: Google Earth, modificado pela autora (2018)

Dessa forma conclui-se que Tremembé, apesar de ser uma cidade de pequeno porte, não há espaço livre qualificado para que a população usufrua adequadamente. É exatamente neste contexto problemático que este trabalho se encaixa. A APP do Córrego Convento velho no meio da malha urbana, já sofreu várias intervenções e tem um enorme potencial para uma função social nos trechos dos bairros Eldorado e São Vicente de Paula. que é mais isolado do centro da cidade. A cidade tem uma deficiência em espaços livres, que é ainda mais problemática com os espaços livres públicos, devido as condições atuais que se encontrem.

Considerando todos esses pontos discutidos anteriormente, conclui-se que essa proposta de parque urbano é condizente e necessária, visto que os espaços livres públicos são indispensáveis para a vida cotidiana. A proposta de recuperar uma Área de Preservação Permanente e explorá-la, transformando-a em um parque urbano, que proporcionara lazer e urbanidade para Tremembé, e contestar a falta de espaços públicos qualificados, a desvalorização do curso d'água e o momento de lazer dos cidadãos.

2.2 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E SUA FUNÇÃO SOCIAL

As primeiras sociedades sedentárias se estabeleceram próximas aos cursos d'água pois isto era necessário para a sobrevivência. Em algumas civilizações, os cursos d'água era um símbolo importante pois era um marco no território, era garantia de alimentação e poderia servir como meio de locomoção. Entretanto essa visão do rio como algo essencial para a sociedade foi se transformando para uma perspectiva negativa, principalmente quando surgiram núcleos urbanos como os atuais nos quais esses cursos d'água são denominados como empecilhos para a expansão urbana, além de serem associados a enchentes, mau cheiro, doenças, entre outras críticas.

Para contradizer essa visão pessimista, é necessário que se tenha um novo modelo de planejamento urbano. De forma que esse novo modelo possibilite projetos nessas áreas do entorno próximos dos cursos d'água, denominadas Áreas de Preservação Permanente (APP), que as qualifiquem e contribuam para o bem-estar da comunidade adjunta, desconstruindo essa ideia negativa do senso comum. Área de preservação Permanente (APP) tem sua definição amparada pela Lei nº12.651, de 25 de maio de 2012, que apesar de muitas alterações, se resume no Art. 3º II:

Área de preservação Permanente (APP): área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo genérico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas[...] (Lei 12.651/2012)

Portanto, é uma área de conservação ambiental com o próprio nome já esclarece. A definição sobre o que é uma Área de Preservação Permanente é bem clara e específica, porém existem algumas leis sobre como manter essas APPs que diferem entre si. O Código Florestal em vigência e a Lei 6766/79 sobre o parcelamento do solo possuem perspectivas diferentes sobre a APP quando comparadas a Resolução CONAMA nº 369. Enquanto as duas primeiras defendem uma preservação tradicional, sem intervenção nenhuma do homem, a Resolução CONAMA afirma que a área pode ter uma função social. Segundo a Resolução CONAMA nº369, pode-se intervir na APP quando esta irá se tornar de utilidade pública, conforme mostra o Artigo 2:

O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutros normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico - Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos:

I utilidade pública

[...] d) a implantação de área verde pública em área urbana [...] RESOLUÇÃO CONAMA nº 369, 2006)

Diferentemente do Código Florestal que argumenta que não deve fazer nenhum tipo de intervenção na APP, a qual deve ser um local isolado, o que no caso urbano, formaria uma “ilha vegetativa” em meio a cidade. Posto isso, ainda há uma indiferença na forma como o Código Florestal analisa o entorno da APP. A Lei 12.651 desconsidera a região em que a APP está inserida, pois são as mesmas diretrizes para áreas rurais e urbanas, negligenciando as peculiaridades e diferenças de cada contexto, o que influencia diretamente em como a APP será utilizada.

Essas pequenas diferenças entre as legislações podem dar abertura para que a terra, objeto de muito valor no Brasil, possa ser subutilizada ou utilizada de maneira ilegal. Portanto visando uma solução para a questão, tem-se o potencial de a APP se tornar uma área verde pública, atendo assim tanto na questão ambiental de proteção da mata ciliar quanto na questão social, oferecendo para a comunidade do entorno um espaço público de qualidade.

Compreendendo a legislação atual das APP urbana, ou seja, áreas de preservação que estão inseridas na malha urbana, são descritas conforme o Artigo 4º da Lei 12651

Art. 4º Considera-se área de Preservação Permanente, em zonas Rurais ou urbanas, para efeitos desta lei:

I - As faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:

- a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
- b) 50(cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metro de largura;
- c) 100 (cem metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600(seiscentos) metros de largura;
- d) 200(duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros; (Lei 12.651/2012)

Da mesma forma, a lei 6766/79, que se refere ao uso e parcelamento do solo, em seu Artigo 4º, afirma que ao longo de águas correntes, dentro de 15 metros da sua margem considera-se área “não edificada”, logo, é uma região onde o solo não pode ser parcelado de forma que edifícios sejam construídos no local.

A importância da preservação da mata ciliar, somada a multiplicidade de cenários e contextos socioeconômicos encontrados nas cidades contemporâneas brasileiras, nos faz refletir sobre o grau de eficiência do modelo sanitarista vigente e a necessidade de propostas alternativas na busca de soluções mais adequadas, visando a compatibilização ambiental e social.

A legislação é abrangente no que tange a preservação ambiental no espaço, principalmente rural. No espaço Urbano, a realidade se difere, causando assim um contraste quando se aplica a legislação em contextos distintos. Todavia, a Resolução CONAMA 369/2006 ampara algumas transformações que podem ser feitas no entorno do córrego, sem que o mesmo sofra algum dano ambiental, pois, além de proteção, o local pode ganhar uma função social e se integrar a cidade, garantindo melhor qualidade de vida para as comunidades do entorno.

E a partir dessa transformação, que concomitante o respeito e conservação área com o córrego faz com que a cidade tenha um espaço publico de lazer para servir a sociedade. Dessa forma, o Parque Fluvial representa bem esse papel, posto que sua função é, conforme define o Ministério do Meio Ambiente:

A ideia de Parque Fluvial deve estar sempre relacionada a uma estratégia para uso e proteção das margens de um rio. Os Parques Fluviais serão instrumento de conservação e preservação de bacias hidrográficas situadas, principalmente, em áreas urbanas, visando contribuir de forma permanente para aperfeiçoar a articulação com os diversos atores sociais[...] Esses parques serão projetados para prevenir a ocupação desordenada das margens dos rios; recuperar a vegetação; e preservar os recursos naturais de uma região, favorecendo o desenvolvimento de diversas atividades culturais, lazer, esporte e turismo. Trata-se de um projeto simples, exequível e democrático. (Ministério do Meio ambiente, 2016)

Conforme o Ministério do Meio Ambiente afirma, esses parques são projetados para preservar os recursos naturais e favorecer as atividades culturais de lazer (MMA) em determinada região, portanto é nesta postura de intervenção para preservação que o projeto do Parque Linear no Córrego Convento se configurará como um espaço público de qualidade, as quais são de extrema importância para que se tenha urbanidade do local.

2.3 REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO

O conceito de revitalizar e requalificar nos coloca a frente de um conjunto de ideias, medidas, ações e soluções que buscam devolver o valor social, político e econômico a áreas degradadas da cidade, que devido ao desenvolvimento urbano acelerado e mal planejado, enfrentam hoje uma série de problemas em todo seu entorno, sendo a desvalorização ou até mesmo o abandono.

A revitalização consiste na refuncionalização estratégica de áreas dotadas de patrimônio, ou seja, de objetos antigos que permaneceram inalterados no processo de transformação do espaço urbano, de forma a promover uma nova dinâmica urbana baseada na diversidade econômica e social. (MOURA et al., 2006 apud SOTRATTI 2015, p1)

É importante considerar que a revitalização é um processo específico de áreas patrimoniais, mas pode ser desenvolvido em qualquer área que esteja em situação de degradação, desvalorização, desuso, subutilização entre outros aspectos. Envolve o conceito de planejamento estratégico com o intuito de reafirmar, manter e até mesmo introduzir os valores sociais e culturais do local. Portanto revitalizar significa intervir a médio e longo prazo através de métodos e processos que reforcem os vínculos entre os demais territórios e atividades sociais, provendo também a melhoria da qualidade da paisagem urbana e nas questões socioeconômicas.

Requalificar uma área urbana é sinônimo de melhorias a qualidade de vida da população de forma a promover a construção e recuperação de equipamentos e infraestrutura e a valorização do espaço público com medidas de dinamização social e econômica, através de melhorias urbanas, de acessibilidade ou centralidade. Trata-se de um conjunto de métodos e recursos com o intuito de oferecer ao lugar uma nova função, diferente da pré-existente. É promover uma integração principalmente da população menos favorecida nos espaços revalorizados, estabelecendo assim, o convívio social por intermédio das funções desenvolvidas no local.

A seguir o gráfico destaca os principais aspectos que norteiam o processo de revitalização e requalificação de uma determinada área.



Figura 28 Aspectos da revitalização e requalificação Fonte: Produzido pela autora (2018)

É preciso desenvolver critérios e ações que possam caracterizar e delimitar as intensidades intervencionistas nestes espaços, considerar a população e seu modo de viver, além de equipamentos existentes para que as ações aplicadas possam suprir a carência urbanística e provocar de fato uma integração socioespacial, potencializando a melhoria na qualidade de vida das pessoas.

3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

3.1 Parque Alberto Simões / Idom

Arquitetos: Idom

Localização: São José dos Campos, SP

Área: 150.000 m²

Ano do projeto: 2016



Figura 29 Vista do Parque. Fonte: Archdaily

Inaugurado em São José dos Campos, interior de São Paulo, o projeto do Parque Alberto Simões, assinado pela Idom no Brasil, venceu um grande desafio arquitetônico e paisagístico. Implantado em um terreno marcado por uma topografia acidentada e pela existência de uma massa arbórea de grande porte de pinheiros, o terreno sedia a casa de uma antiga fazenda em seu ponto mais alto. Sua difícil topografia proporciona uma bela vista da cidade, sendo possível deslumbrar São José dos Campos sobre o Rio Paraíba.

Com Coordenação Geral do arquiteto Pedro Paes Lira e Direção de Projeto do arquiteto Eugénio Teixeira, tais características levaram a Idom a propor um parque voltado às atividades de aventura, tirando partido das diferenças de cotas do terreno, sua vegetação e vistas, e respondendo a um uso informal de parte do terreno por praticantes de bicicross.



Figura 30 Axonométrica do projeto do parque. Fonte: Archdaily

O conceito proposto para a ocupação do terreno é o de um circuito que une os distintos usos e espaços em diferentes cotas, como se os elementos construtivos atuassem como uma “massa moldável” que vai se adaptando ao terreno, à paisagem existente e aos programas. O

circuito surge como aglutinador de todas as necessidades programáticas e serve como base para os deslocamentos e atividades associadas. O parque incorpora atividades de tirolesa, arvorismo, escalada, skate e bicicleta, conectados por este circuito de caminhos.



Figura 31 Vista do circuito que une o parque. Fonte: Archdaily

Dois acessos conectam o parque à cidade e aos demais usos e também à sede da antiga fazenda no alto do terreno, que futuramente abrigará um centro cultural. O projeto, portanto, explora os elementos lineares como elementos unificadores do espaço que une os programas, ora traduzidos em caminhos, playground, em estrutura e cobertura. Para vivenciar o parque é preciso aventurar-se, subir até o seu ponto mais alto para de lá ver toda a cidade. Descer fica mais fácil e, neste caso, mais ainda com a presença da tirolesa.

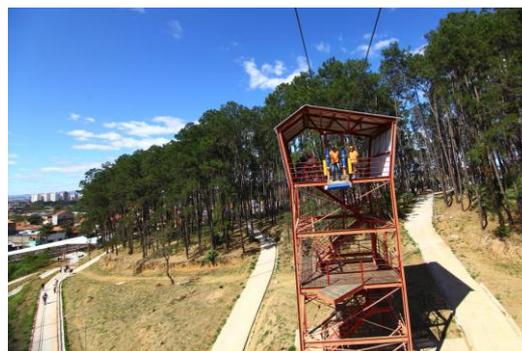


Figura 32 Vista do equipamento da tirolesa. Fonte: ArchDaily



Figura 33 Perfil de elevação do terreno. Fonte: ArchDaily

3.2 Eastside City Park / Patel Taylor

Arquitetos: Patel Taylor
Localização: Curzon St, Birmingham,
West Midlands Reino Unido.
Ano do projeto: 2013



Figura 34 Vista do Parque Eastside, Reino Unido. Fonte: ArchDaily

O arquiteto Patel Taylor e o arquiteto paisagista francês Allain Poyos projetaram o *Eastside City Park*, o primeiro parque de Birmingham em 130 anos.

O parque linear proporciona 3.4 hectares de espaço de utilidade pública, uma parte vital do Big City Plan e no centro do distrito de Eastside em Birmingham, que passar por uma grande regeneração. É um espaço onde as pessoas podem parar, relaxar e desfrutar de uma paisagem colorida e aromática, sendo um ponto focal e rota principal para o distrito que vai atrair mais pessoas ao Eastside, incentivando a prosperidade econômica da área e atrair novos investimentos.

O projeto segue a estratégia de Patel Taylor de fazer uma série de espaços definidos com uma rota lógica e ainda prazerosa entre eles, mas com o acréscimo de uma camada de significado a medida que os espaços se diferenciam de acordo com suas características de dimensões e rotas de direção.



Figura 35 Vista do passeio público Eastside Park. Fonte: ArchDaily

O comprimento do parque que se estende ao leste a partir da Park Street ao longo do Millennium Point, em uma curva em direção a *Digbeth Branch Canal*, se desdobra em uma narrativa contínua complementada por um canal com 188 m que incorpora 21 jatos e fontes d'água. Em sua dimensão mais curta, é mais um momento verdejante em uma jornada através da cidade experimentada através de gramados formais e praças públicas pontuadas por aço Corten. O arquiteto encarou o projeto primeiramente como um planejamento urbano e depois como projeto da paisagem.



Figura 36 Planta de implantação. Fonte: ArchDaily

Os arquitetos implementaram uma estratégia ousada que ajuda a definir estes espaços urbanos de maneira a evocar percepções e expectativas comuns de parques. Grandes árvores diferenciam espaços, direcionam vistas, e proporcionam abrigo e sombra. Esta estrutura é reforçada por vegetação em menor escala que tem variedade suficiente para proporcionar muitas características de experiências ao longo do parque, criando uma experiência surpreendente, repleta de descobrimentos e deleite.

O projeto tem caráter sustentável: o antigo terreno baldio com atividade industrial e de comércio agora é transformado em um parque público. É bem servido pelo transporte público e sua estrutura proporciona ligações claras para pedestres ao centro da cidade, e acomoda rotas cicláveis e inúmeros bicicletários, reduzindo a dependência dos automóveis. O parque foi projetado para resistir ao tempo, utilizando materiais de alta qualidade e bastante

resistentes. Isso proporciona uma referência de qualidade ao distrito de Eastside, e minimiza os custos em pegadas de carbono além dos financeiros para manutenção e substituição.

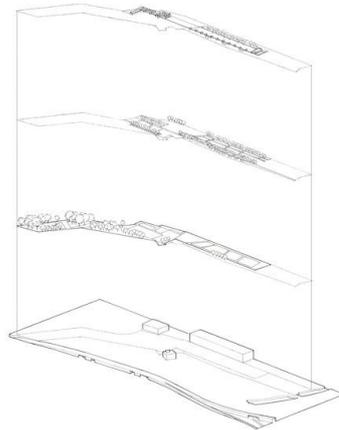


Figura 37 Esquema de elementos utilizados. Fonte: ArchDaily

Ao longo do processo de projeto, os arquitetos tiveram uma participação ativa da comunidade, e empreendedores com planos de investir no distrito, como a Universidade da Cidade de Birmingham, e aqueles que serão os responsáveis pela manutenção do parque. Os parques são investimentos a longo prazo que necessitam satisfazer e superar as necessidades dos usuários no presente e futuro.



Figura 38 Vista do Eastside Park. Fonte: ArchDaily

3.3 Parque Klyde Warren / The Office of James Burnett

- **Projeto:** The Office of James Burnett
- **Localização:** Dallas, TX, EUA
- **Ano do projeto:** 2012



Figura 39 Vista do parque de cima. Fonte: ArchDaily

Projetado pelo *The Office of James Burnett*, o Parque Klyde Warren serve como um local central de encontro para os moradores e visitantes de Dallas, para desfrutar o coração da cidade. O parque de 5,2 hectares cria um espaço verde urbano existente sobre o Woodall Rodgers Freeway entre as ruas Pearl e St. Paul, no centro de Dallas. O parque inclui um palco para espetáculos, restaurante, parque para cães, parque infantil, um grande gramado, instalações de água, jardins texanos nativos, caminhos sombreados para pedestres, uma área para jogos e muito mais. Além disso, está planejado para ser um centro de atividades com quatro a cinco eventos por dia. A programação será livre e varia de yoga a *boot camp*, aulas de dança e torneios de xadrez, para as noites de cinema e concertos ao ar livre.



Figura 40 Instalações de água do Parque. Fonte: ArchDaily

"Nós criamos o Parque para ser apreciado por todos", disse James Burnett, fundador e presidente do The Office of James Burnett. "O parque foi concebido como uma série de salas ao ar livre que estão em constante mudança e que são fascinantes para os visitantes."



Figura 41 Atividades do Parque. Fonte: ArchDaily

O Parque cria um campo para o *Arts District* (Distrito das Artes) da cidade, o maior distrito contíguo cultural no Estados Unidos. O aumento do tráfego de pedestres deve ser o catalisador para as instituições em torno das artes e abrirá oportunidades de negócio ao nível da rua. O Parque Klyde Warren também promoverá o uso dos pedestres, também o uso de patins e bicicletas, entre o *Downtown*, *Uptown* e *Arts District*, contribuindo para um centro da cidade mais tranquilo. Conectividade é o conceito central para o propósito do Parque.

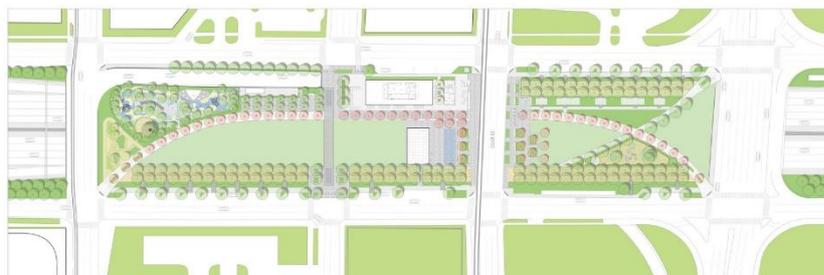


Figura 42 Planta de implantação. Fonte: ArchDaily

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

4.1 BREVE HISTÓRICO DE TREMEMBÉ

O município de Tremembé localiza -se no estado de São Paulo, na região metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, tem uma área 192,416 km² e uma população estimada de 409854 habitantes segundo IBGE (2017). Foi fundada em 1660 e elevada a município em 1896, desmembrando-se de Taubaté. A elevação do município de Tremembé para Estância Turística ocorreu em 1993 pelo então Governador do Estado de São Paulo, Luiz Antônio Fleury Filho.

Entre suas atividades econômica destacam-se as lavouras de rizicultura, agropecuária e pequenas empresas e serviços, visto que a maior parte do município é classificado como área rural. É uma cidade privilegiada, pois é situada no eixo Rio – São Paulo, vizinha de cidades como Taubaté, possui área urbana totalmente conurbada com a Parte Baixa da cidade de Taubaté. Localizada bem próximo de cidades consideradas polos turísticos, como Campos do Jordão e Santo Antônio do Pinhal, cujo fluxo de turistas de todo o país, acarreta uma maior visitação e, conseqüentemente, um maior prestígio ao município.

O relevo da cidade é composto por mar de morros e várzeas. Os rios que permeiam a cidade são: Rio Paraíba e Rio Una, além de inúmeros córregos próximos a extensão urbana.

Dentre as zonas que compõe o município, optou-se pela zona sul, região mais próxima da cidade de Taubaté, onde localiza-se o Córrego Ribeirão do Convento Velho, que separa dois bairros de características distintas, o Condomínio Eldorado, e um bairro chamado São Vicente de Paula, ambos situados em zona de adensamento prioritário de acordo com mapa de zoneamento, segundo o Plano Diretor de 2015. Esta região foi escolhida após análises por que se demonstrou em potencial para aplicar conceitos estudados e por ser uma área de carece de espaço público de qualidade.

A seguir uma figura contendo sua localização dentro do estado de São Paulo e a localização da área de estudo na zona urbana do município.

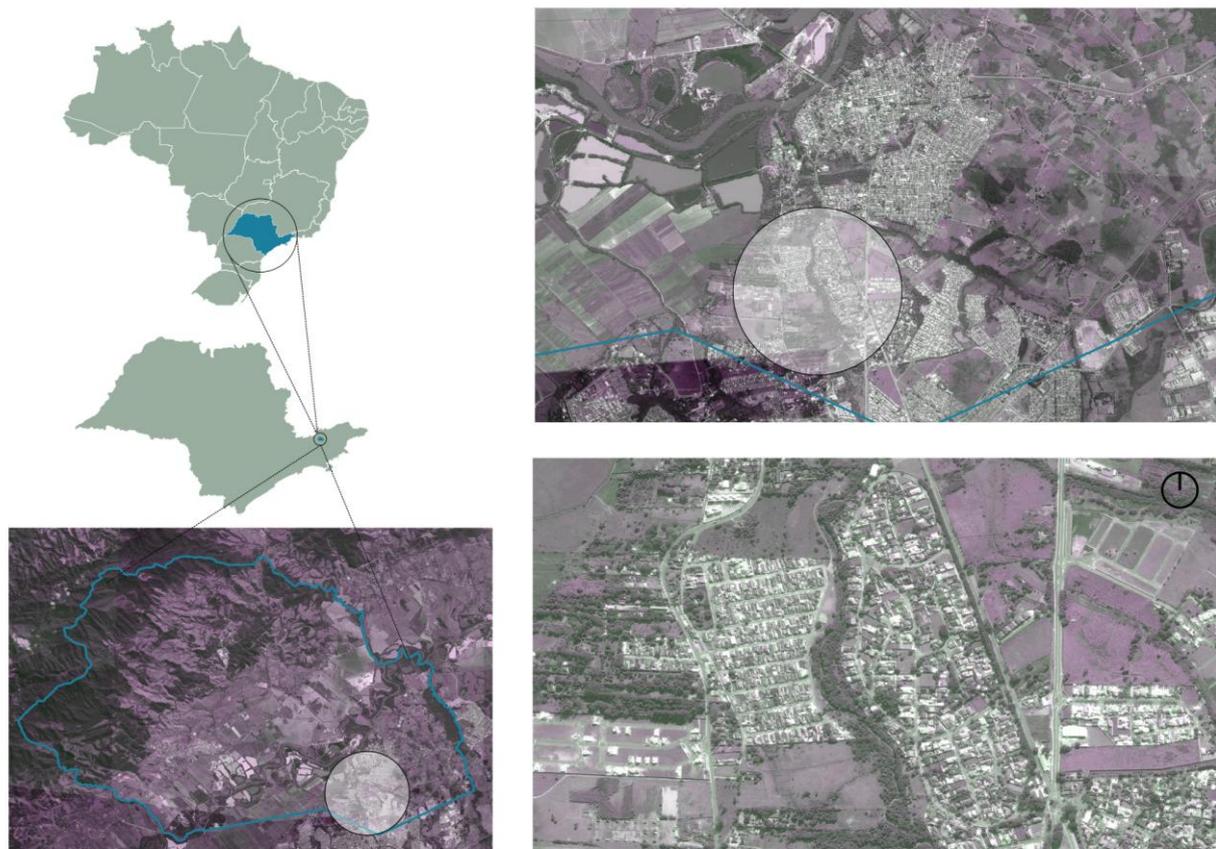


Figura 43 Localização da área de estudo Fonte: Google Earth, modificado pela autora (2018)

Atualmente, apesar dos bairros do entorno ser considerado principalmente residencial, o mesmo vem atraindo o olhar da especulação imobiliária com a implantação de condomínios de alto padrão, como o Morada do Visconde.

A proposta de estudo e desenvolvimento projetual deste trabalho está localizado em uma área de crescimento, que agrega o córrego do Convento velho, que além de provocação uma fragmentação entre os bairros causa certa segregação social devido as diferenças entre os bairros que o córrego separa, interferindo diretamente no deslocamento das pessoas.

4.2 O CÓRREGO RIBEIRAO DO CONVENTO VELHO

O córrego do Convento velho tem sua nascente localizada próximo ao bairro do Belém em Taubaté. Passa pela zona central totalmente tamponado, e indo em direção ao bairro Jaraguá cruza a cidade de Tremembé, e desagua no Rio Paraíba. O Mapa da figura a seguir tem a hidrografia principal do município.

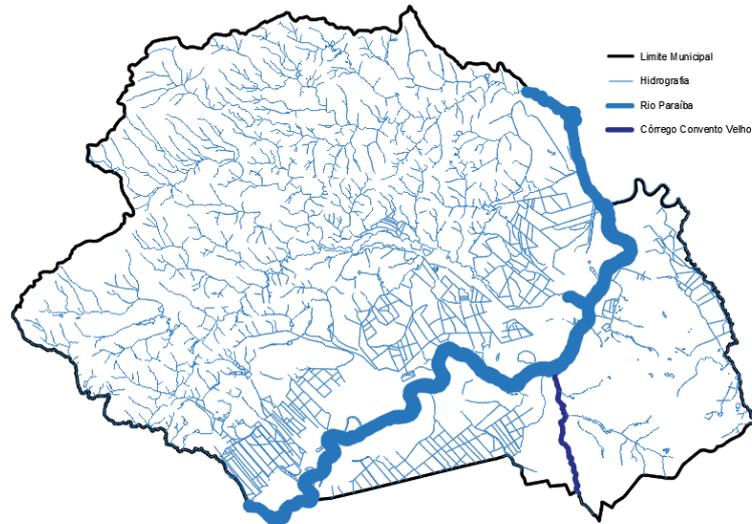


Figura 44 Hidrografia do Município de Tremembé. Fonte: Prefeitura Municipal de Tremembé, adaptado pela autora (2018)

O córrego Ribeirão do convento velho, por estar inserido na área de intervenção selecionada, faz parte de um processo de análise e estudo in loco para entendimento de sua importância e influência para a região. O referido córrego faz parte da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, e já passou por inúmeras intervenções, enchentes, etc.

4.3 CONTEXTO ATUAL DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

A área onde encontra-se o objeto de estudo está localizada entre os bairros Eldorado e São Vicente de Paula. Tem acesso principal pela Rodovia Álvaro Barbosa Lima. Nele podemos ver a área delimitada para intervenção entorno do Corrego Ribeirão do Covento Velho e a passarela existente para pedestres.

Esta área corresponde ao Condomínio Jardim Eldorado e ao Bairro São Vicente de Paula, situados respectivamente nas margens direita e esquerda do Ribeirão Convento Velho (ou do Moinho) e a montante da confluência com o Ribeirão das Pedras. Toda a área compreende ocupação do tipo residencial, sendo que, na margem direita, onde se localiza o Jardim Eldorado, a ocupação é caracterizada por condomínio fechado com casas de excelente padrão construtivo e arruamento harmônico (em conformação com as curvas de nível e topografia do terreno).

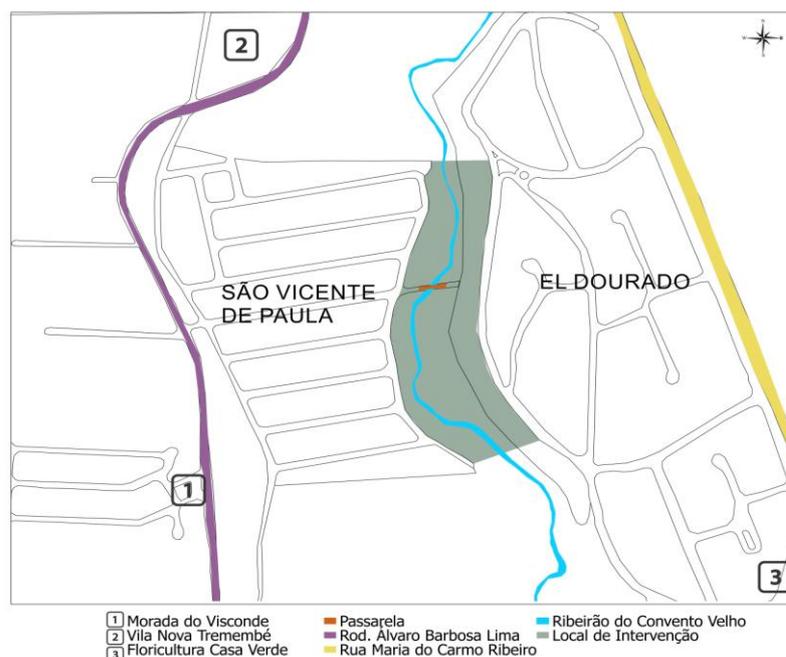


Figura 45 Localização da área de estudo. Fonte: Produzido pela autora (2018)

A canalização está prevista ao longo de todo o Córrego do Convento Velho, segundo o site da prefeitura do município, porém a proposta não foi totalmente executada. A figura 45 mostra a região de estudo e a figura 46 mostra como o córrego se encontra atualmente.



Figura 46 Principais equipamentos do local. Fonte: Acervo pessoal (2018)

O espaço urbano como demonstra figuras, no local foi implantado um Quadra de esporte um pequeno parque para crianças, e uma passarela. Nas imagens podemos perceber a falta de manutenção, iluminação precária.

4.4 LEITURA DA ÁREA

Para melhor compreender a área de intervenção estudada, é importante analisar o entorno sob uma perspectiva técnica da análise morfológica do desenho urbano. Portanto, buscou-se ilustrar através das figuras a seguir as principais características desde entorno, a fim de entender a proposta do projeto. Os resultados obtidos foram em relação aos seguintes aspectos: uso e ocupação do solo urbano e qualidade ambiental.

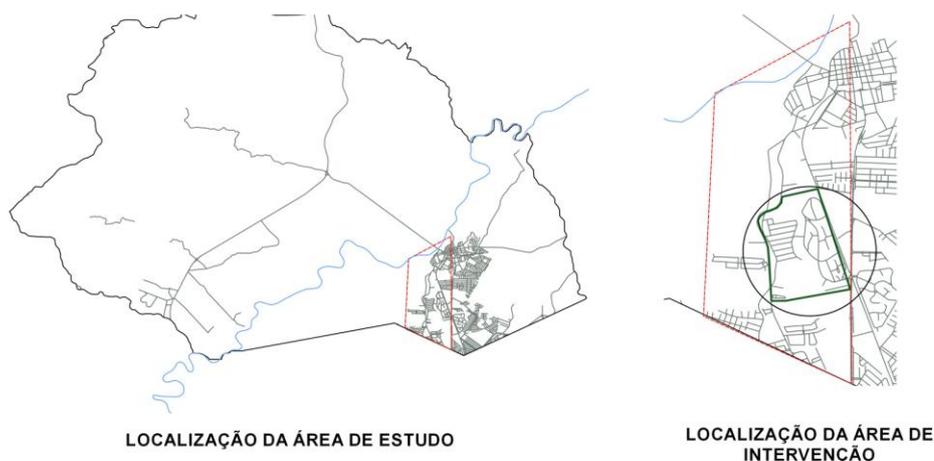


Figura 47 Localização da área de estudo. Fonte: Produzida pela autora (2018)

A figura a cima traz a localização da área de estudo na malha urbana. Foi escolhido um trecho com toda a extensão do córrego Convento Velho até o desague na Rio Paraíba. O limite municipal limitou a área ao sul e ao norte o Rio Paraíba. De cada margem do córrego um trajeto de em média 900 metros, com o intuito de entender quais eram as condições dos locais próximos ao córrego.

4.4.1 ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS

O resultado da análise das características leva como o estudo teórico apresentado, e analisa se o espaço tem qualidade urbana e ambiental. A seguir as cartografias sobre a situação atual, as problemáticas encontradas e os potenciais desta região. Resultando em um diagnóstico. Após isto, foi feito um estudo de maneira mais aprofundada do entorno mais próximo a região de interesse de estudo para a implementação de um parque linear.

As cartografias das páginas 32, 33, 34 e 35 estão no formato A3 e encontram-se no arquivo: Levantamentos.

5. ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.1 USO DO SOLO

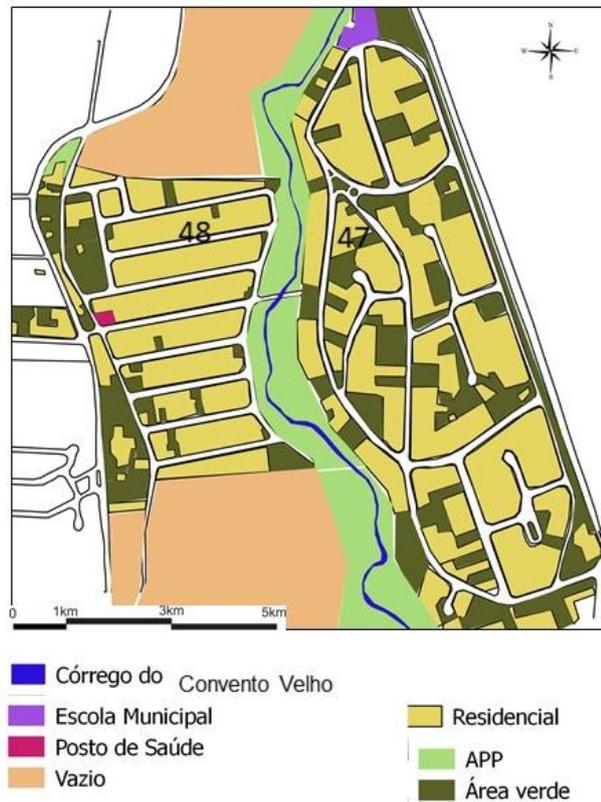


Figura 44 – Cartografia de uso do solo da área de zoom. - Adaptada pela autora. Fonte: Prefeitura Municipal de Tremembé

Através do mapa de estudo do uso do solo, percebe-se a predominância de residenciais nos dois bairros, São Vicente de Paula e Eldorado, exceto alguns lotes de uso misto. De maneira geral, a área de estudo é caracterizada por forte adensamento de área construída por quadra, predomina-se as construções térreas e algumas de dois pavimentos.



Figura 45 – Tipologia construtiva Bairro Eldorado. Fonte: Acervo pessoal,



Figura 46 – Tipologia Construtiva Bairro São Vicente de Paula: Acervo pessoal. 2018

5.2 SISTEMA VIÁRIO

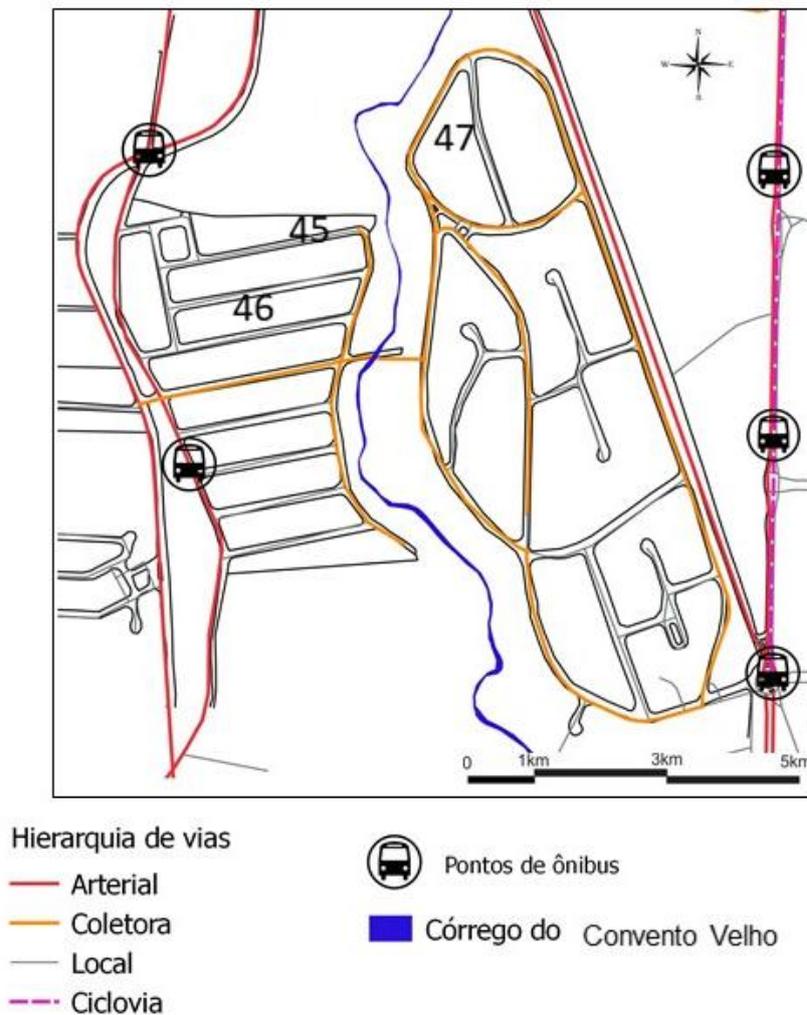


Figura 47 – Cartografia do sistema viário da área de zoom. - Adaptada pela autora.

Fonte: Prefeitura Municipal de Tremembé; Abc Transportes

Em questão da mobilidade urbana na área, os modais de viagens são principalmente veículos próprios, uso de bicicleta e locomoção a pé, além de uso de transporte público municipal, que conta com uma boa quantidade de linhas, mas que necessita de mais ônibus circulando. A ciclovía percorre toda a Av. Luiz Gonzaga das Neves, há necessidade de interligá-la á outras vias da região.

5.3 ASPECTOS NATURAIS

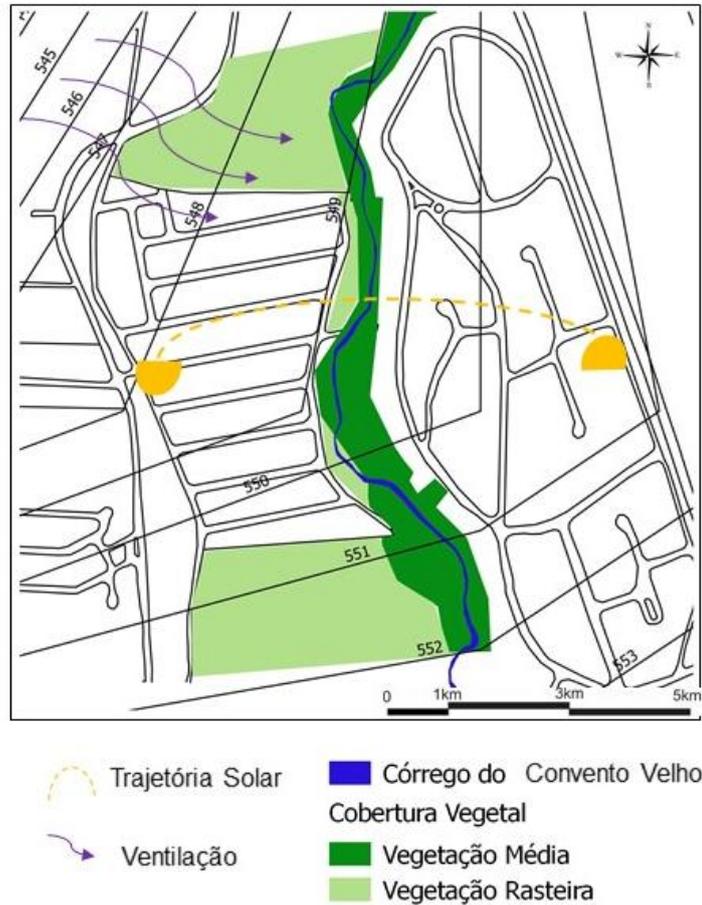


Figura 48– Cartografia dos aspectos naturais da área de zoom.

Fonte: Malha urbana da prefeitura adaptada pela autora (2018)

De modo geral, a área de estudo apresenta um índice de vegetação razoável, fato este que se justifica pela presença de uma Área de Preservação Permanente (APP) que contorna o córrego do Convento Velho, classificada como Floresta Ombrófila Densa. Sobre a altimetria tem em sua área urbana uma média de 550 m de altitude, em relação ao nível do mar.

Possui clima temperado úmido com inverno seco e verão quente. Os ventos predominantes são na direção NE.

5.4 CHEIOS E VAZIOS

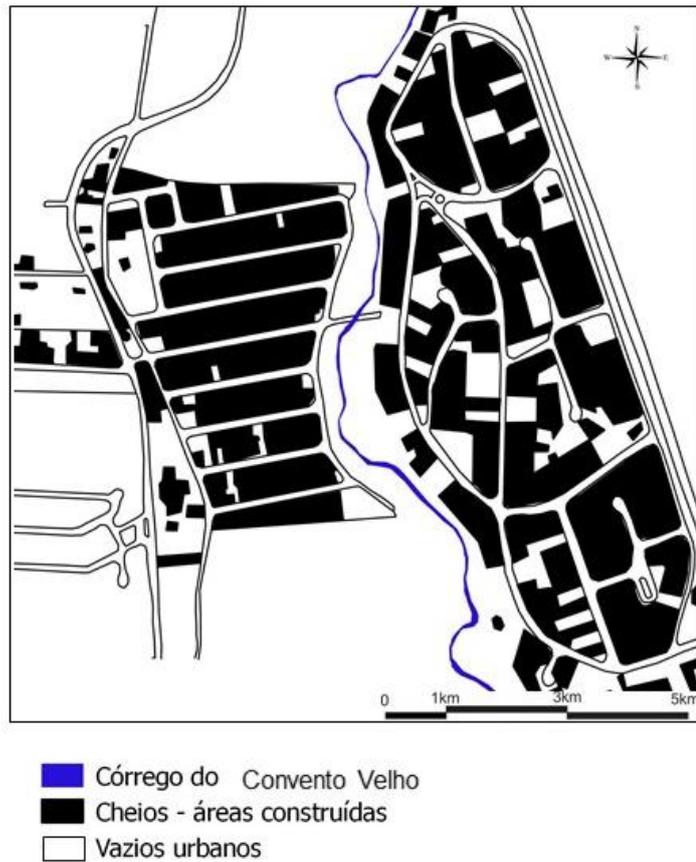


Figura 49– Cartografia dos cheios e vazios da área de zoom.

Fonte: Malha urbana da prefeitura adaptada pela autora (2018)

Conforme cartografia, é possível identificar ao norte da área de intervenção um considerável preenchimento dos lotes com construções residenciais, sendo estes considerados espaços cheios. Os espaços vazios são lotes e/ou espaços vazios.

5.5 ÁREA DE RISCO

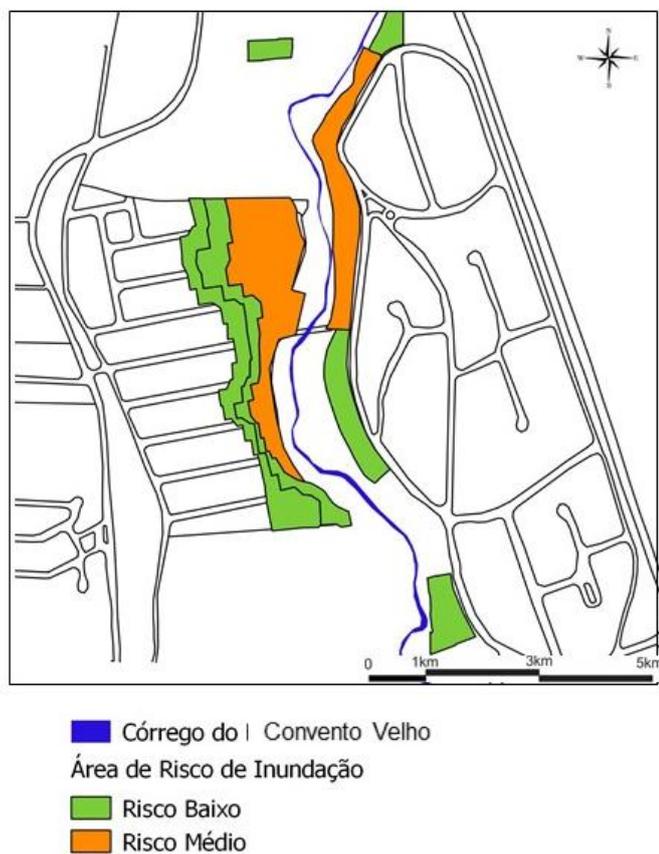


Figura 50 – Cartografia das zonas de risco da área de zoom.

Fonte: Malha urbana da prefeitura adaptada pela autora (2018)

Instituto geográfico (2012)

Toda a área de risco no entorno do córrego compreende uma grande área residencial já consolidada, onde não é respeitado o limite de APP de 30 m. Será necessário realocar os habitantes desta região visando a implantação de um parque linear que visa manter as condições ambientais preservadas.

O relevo da margem direita do Ribeirão Convento Velho, apresenta maior gradiente de declividade, com cotas altimétricas variando entre 545 e 537m, definindo também um talude de margem mais alto em relação à outra margem.

5.5.1 INDICAÇÃO DE RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS GERAIS SOBRE ÁREAS DE RISCO

O Resultado do levantamento feito pelo instituto geográfico sistematiza recomendações de medidas para solucionar problemas encontrados nas áreas de risco. A tabela a seguir foi baseada neste estudo e aponta características pertinentes ao trabalho resultante do levantamento apresentado.

Recomendações	Descrição
Inundações	
Execução de obras de engenharia	<ul style="list-style-type: none"> - Construção de barreiras (diques e polders) que reduzem a possibilidade de invasão de águas originárias de cheias e inundações em determinados trechos - Promover medidas de amortecimento de picos de vazão, que podem incluir a construção de reservatórios de amortização (piscinões) e/ou áreas de acumulação local (parques lineares e áreas de lazer) em pontos estratégicos da bacia - Característica: demandam estudos hidrológicos e projetos específicos para determinar sua adequabilidade.
Remoção de moradias e monitoramento das áreas de risco	<ul style="list-style-type: none"> - Atuação do poder público local com a finalidade de remover e realocar famílias que estejam ocupando áreas de risco - Realizar monitoramento periódico das áreas onde houve remoção, para impedir reocupação Impedir a ocupação e a expansão da ocupação em margens de córregos e rios, em planícies de inundação, em áreas de perigo de inundação e em áreas de risco já identificadas. - Características: remoções definitivas, realocações para locais livres de perigo.
Solapamento	
Monitoramento das áreas de risco	-Visita periódica, para identificação e verificação da evolução das feições de instabilidade
Medidas preventivas	<ul style="list-style-type: none"> -Impedimento da expansão da ocupação em margens de córregos e rios em áreas de risco Preservação das áreas de proteção permanente (APP) Educação e comunicação sobre riscos à população

Tabela 2 - Recomendações para a mitigação e redução de riscos associados a inundações e solapamentos. Fonte: Instituto geográfico (2012), adaptado pela autora(2018)

O mapeamento do instituto geográfico encontrou áreas de risco de inundação e erosão no município de Tremembé. Na tabela a seguir apresenta-se os principais critérios para definir o grau de risco.

Inundação	
Risco Baixo	O setor pode ou não apresentar condições potenciais para o desenvolvimento de processos de inundação; - Os eventos de inundação/enchente são pouco frequentes, em geral, tendo sido registrada a ocorrência de pelo menos 1 (um) evento de inundação/enchente, com nível de atingimento de até 0,40m, nos últimos 10 anos.
Risco Médio	- O setor apresenta condições potenciais para o desenvolvimento de processos de inundação (localização em áreas de vale e de baixada (várzeas) ou proximidade das edificações ou vias em relação aos cursos de água); - Os eventos de inundação/enchente são moderadamente frequentes, tendo sido registrada a ocorrência de 1 (um) ou mais eventos, com nível de atingimento de até 0,80 m, nos últimos 10 anos.
Risco Alto	- As condições verificadas no setor são favoráveis ao desenvolvimento de processos de inundação (localização em áreas de vale e de baixada (várzeas) e proximidade das edificações ou vias em relação aos cursos de água); - Os eventos de inundação/enchente são frequentes, tendo sido registrada a ocorrência de 2 (dois) ou mais eventos significativos, com nível de atingimento de 0,80 até 1,20 m, nos últimos 10 anos.
Solapamento	
Risco Baixo	- O Perigo é baixo e a Vulnerabilidade varia de baixa a média - É a condição menos crítica. Mantidas as condições existentes, não se espera a ocorrência de eventos destrutivos no período de 1 ano.
Risco Médio	- O Perigo é baixo e a Vulnerabilidade varia de alta a muito alta OU O Perigo é médio com a Vulnerabilidade variando de média a baixa OU O Perigo é alto com Vulnerabilidade baixa - Mantidas as condições existentes, é reduzida a possibilidade de ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período de 1 ano.
Risco Alto	- O Perigo é médio e a Vulnerabilidade varia de alta a muito alta OU O Perigo é alto com a Vulnerabilidade média OU O Perigo é muito alto com a Vulnerabilidade variando de média a baixa - Mantidas as condições existentes, é perfeitamente possível a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período de 1 ano.

Tabela 3 Critérios para atribuição do grau de risco na escala local. Fonte: Instituto geográfico (2012) adaptado pela autora (2018)

6. ÁREA DE ZOOM

6.1 OLHAR INTERNO EXTERNO

Foi realizada no local uma visita na área de estudo com objetivo de obter uma leitura adequada do local como um todo e compreender a dinâmica predominante in loco. Estrategicamente a técnica de observação “de dentro pra fora e de fora para dentro” contribuiu para o entendimento de relação existente entre a área de intervenção e seu entorno imediato.

Todo o percurso tanto interno como externo foi registrado por imagens que contribuirão para o entendimento do local e no desenvolvimento do projeto, bem como na ordenação do território a partir de novos espaços de convívio lazer e/ou requalificação dos existentes. O mosaico a seguir possibilita ao leitor a compreensão de como está configurado o espaço geográfico de intervenção e a qualidade de seus elementos existentes.

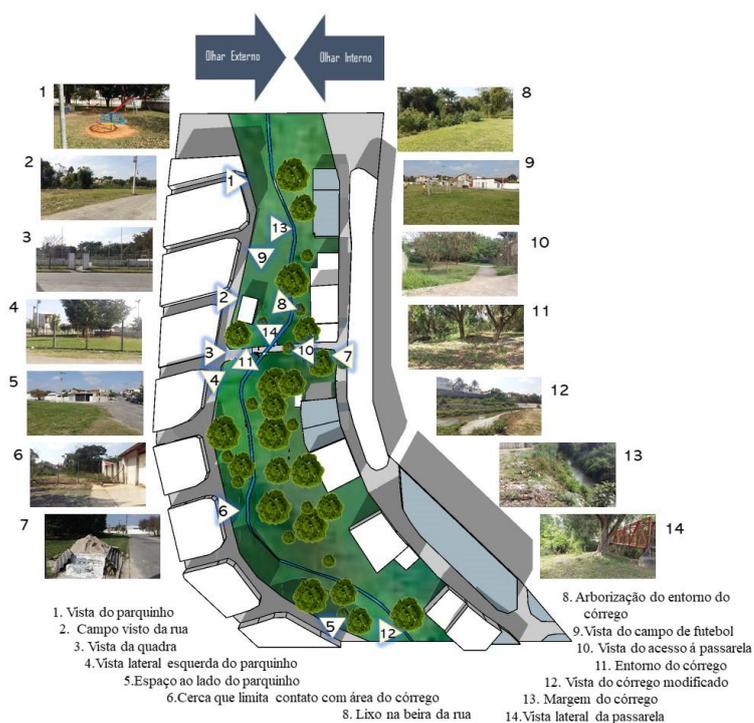


Figura 51 – Mosaico Olhar externo e olhar interno. Fonte: Produzida pela autora em visita técnica (2018)

6.2 PLANO DE MASSAS

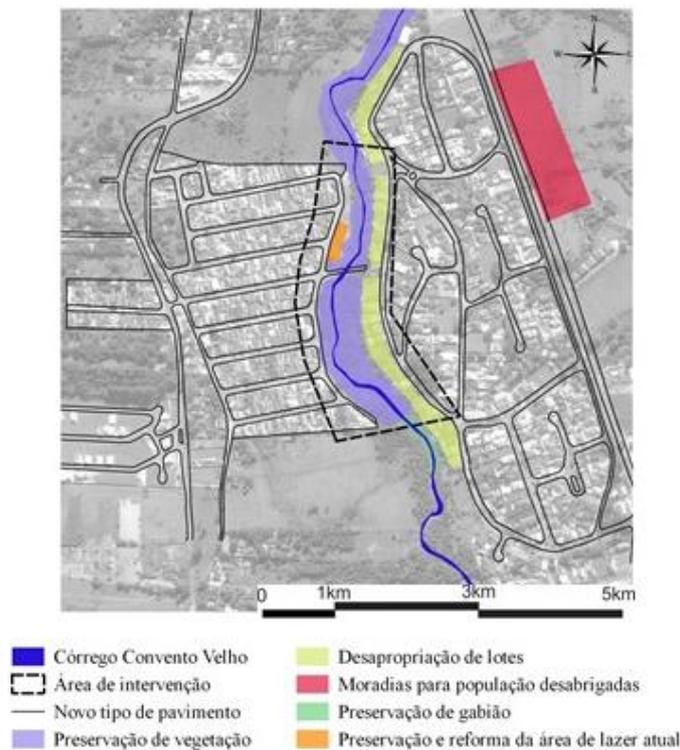


Figura 52 - Plano de massas para a área de zoom. Fonte: Produzido pela autora (2018) com plano de fundo do Google Earth

Atualmente a dualidade córrego x cidade é uma problemática comum no Brasil, principalmente devido à falta de planejamento urbano para que as cidades não cresçam desorganizadamente e englobem esses rios. Uma vez que isso aconteceu, não há como ignorar aquela área de proteção do entorno do córrego/rio, ela já faz parte da malha urbana e está sob risco de degradação.

As ações propostas de acordo com as diretrizes têm o objetivo de promover um espaço público de qualidade. O plano de massa foi elaborado para solucionar os problemas encontrados naquela região. Seguir alguns pontos sobre esta proposta:

- A valorização do córrego é um princípio diretamente ligado ao conceito de reconciliação. O córrego será mantido aberto, mas a canalização por gabião continuará para não danificar ainda mais o local.

- O pavimento das ruas será trocado por um material mais permeável, que garanta a melhoria do escoamento da água.

- Como forma de preservação, alguns lotes que invadem a APP serão recuperados como área pública, e posteriormente, a implementação do parque, as pessoas passarão a reconhecer o córrego como elemento importante nessa paisagem. Serão ainda recuperados os lotes que apresentam declividade para o córrego e que estão mais propensas à erosão e deslizamentos, será a faixa a direita do córrego. Já a extremidade externa do córrego tem pelo menos 20m de distância até o início da rua e não foi necessário a remoção de moradias, visto que estas estão mais longes do córrego e em um nível mais alto. O uso de pavimentos drenantes, solucionará os problemas caso ocorra uma cheia.

- O local de moradia para a população de desabrigados é apenas uma sugestão, visto que este processo envolve procedimentos jurídicos, de compra e venda de propriedades privadas.

- A vegetação será mantida e será prevista uma limpeza da área e a plantação de forração em toda a extensão do parque.

- A reforma da quadra é um elemento importante para mudar a percepção das pessoas com aquele espaço e aceitar as melhorias. É atender o que a população do local espera, visto que o espaço é muito utilizado.

6.3 CONCLUSÃO

A escolha da área de intervenção situada na região do Córrego do Convento Velho – Tremembé se deu a partir de critérios voltados ao meio urbano, uma vez que a área selecionada pertence a uma área em crescimento, com falta de espaços públicos, com área subutilizadas com grande potencial a ser desenvolvido

O estudo das cartografias temáticas foi fundamental para compreensão e conclusão dos meios eficientes a serem aplicados na requalificação da área de intervenção escolhida.

Portanto, a partir dos levantamentos, das carências urbanas identificadas, o projeto proposto terá como objetivo a preservação da qualidade urbana e ambiental.

7. DIRETRIZES PROJETUAIS

7.1 DIAGNÓSTICO ÁREA DE ZOOM

Sobre a área apresentada anteriormente nas cartografias da situação atual, das problemáticas e potencialidades e o diagnóstico aborda uma vertente de planejamento urbano. O diagnóstico apresentado apresenta medidas de projeto para requalificar a área como um todo. Nota-se que os principais problemas estão relacionados com os cursos d'água, por conta de uma urbanização mal planejada. É preciso ressaltar as características da cidade planejando -a de modo a atender todas as pessoas.

Após esta leitura, foi realizado estudos em área de zoom e a partir dela identificou-se a área de intervenção projetual com diretrizes e características que podem servir de modelo para requalificar as áreas urbanas da cidade por um todo.

A área selecionada para o desenvolvimento do projeto possui aproximadamente 58,152m² serão aplicadas intervenções específicas afim de requalificar o espaço atualmente subutilizado, valorizando as potencialidades existentes e repensando o espaço de modo a garantir melhoria na qualidade de vida da população residente nas proximidades, além de repôs espaços livres, abertos que sejam agradáveis seguros e convidativos.

O projeto será apresentado em duas escalas de observação. A escala macro, que abrange um recorte urbano mais amplo com finalidade de observar os componentes urbanos da região e a escala micro, voltada para o detalhamento do local de requalificação, respectivamente.

Segue uma tabela síntese montada após as análises das condicionantes levantadas anteriormente

Diretrizes genéricas	Diretrizes projetuais
Promover um novo significado da região para os habitantes do entorno.	Criação de um parque linear às margens do Córrego do Convento Velho; Possibilitar práticas de interação social entre os usuários do equipamento; Promover Programa de Educação Ambiental com a população e crianças residentes nos bairros;
Intervir no local a fim de requalificá-lo.	Realocar a população que habita as áreas de risco para as novas ZEIS; Todos procedimentos necessários para melhorar a área.
Preservar Córrego do Ribeirão do Convento Velho e sua APP	Promover a manutenção das encostas, da mata ciliar e da qualidade da água; -Garantir a participação efetiva da população na preservação; Fazer o replantio de mudas de árvores nativas diversas para garantir vitalidade da mata ciliar;

Tabela 4 - Diretrizes projetuais. Fonte: Produzido pela autora (2018)

As análises morfológicas e perceptivas confirmam o potencial existe na APP do Córrego Convento Velho, um local que pode realizar uma função social dentro da cidade. Apesar do senso comum possuir uma visão negativa quando se trata de águas urbanas, a proposta deste trabalho, com embasamento em todo o estudo realizado é a REQUALIFICAÇÃO da cidade com o córrego, portanto esse é o conceito para que será alcançado o objetivo final deste trabalho, o projeto. O Conceito adotado é transformar o espaço para que tenha um melhor aproveitamento pelos moradores da região, por tratar-se de um local onde não existe outros espaços públicos que permitam o lazer e a recreação. O intuito criar espaços de permanência junto as margens do córrego valorizando-o, além de reformas a quadra e o parque existente de maneira a atender melhor ou usuários. Portanto, o conceito para atingir o objetivo do trabalho é ressignificar aquele espaço, através do parque linear.

7.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades proposto a seguir é resultado do estudo referencial realizado anteriormente, no qual foram analisados diversos projetos arquitetônicos e urbanísticos que serviram de inspiração e embasamento para o desenvolvimento de um programa de necessidades que atenda aos requisitos para atingir a qualificação, preservação, ampliação de áreas verdes, espaços livres, oferta de serviços e equipamentos urbanos e sociais, com intuito de tornar a área de intervenção mais humana. Foi levantado qual infraestrutura temos na região e quais são as necessidades da região, sendo então o que falta.

O que temos?	Quadra de esportes	
	Passarela	
	Parquinho	
	Entulhos as margens do córrego	
O que falta?	Calçadas	Iluminação
	Pista de caminhada	Banheiros
	Paisagismo	Bebedouros
	Mobiliário	Academia
	Acessos	Quiosques

Tabela 5 - Programa de necessidades. Fonte: Produzido pela autora (2018)

7.3 CONCEITO E PARTIDO

A idealização da proposta projetual apresentada neste capítulo foi uma consequência de uma série de análises e estudos a partir dos levantamentos. Ao compreender a dinâmica existente na área de intervenção, bem como identificar seus problemas e potencialidades foi possível extrair o partido urbanístico que melhor se adequa.

Diante da complexidade exigida ao propor uma intervenção urbana, alguns fatores foram levantados em consideração como premissas na escolha dos principais elementos que compilados pudessem influenciar diretamente na proposta de projeto.

Fator ambiental: O projeto se insere numa área constituída pelo Córrego do Convento Velho. A vegetação que intencionalmente deve proteger as margens da erosão do solo entre outros fatores, intempéries. Também proporciona espaço de lazer para os moradores. A requalificação proposta visa conciliar no mesmo espaço, o homem de maneira harmônica com a natureza e seus elementos.

Fator materiais construtivos: Todo o desenho de caminhos é orgânico, e o material usado escolhido foi o concreto permeável, que é capaz de escoar toda a água da chuva. Um projeto de estudo de melhor eficiência da captação de águas da chuva através de galerias pluviais, para que não aconteça enchentes.

Portanto, o partido deste projeto visa contemplar a requalificação da área apresentada, em atendimento as necessidades preestabelecidas, respeitando o meio natural.

7.4 PAISAGISMO

A proposta paisagista se deu por meio da escolha de árvores de médio porte e forrações diversas; a Figura a seguir descreve as espécies utilizadas no projeto.

Nome popular	Nome científico	Coloração	Função	Altura
Palmeira Imperial	<i>Roystonea oleracea</i>	-	Identificação dos equipamentos públicos	30 – 40 m
Pau ferro	<i>Astronium graveolens</i>	-	Sombreamento das áreas de permanência	15 – 25 m
Sibipiruna	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	Flores amarelas	Identificação do percurso do Córrego	8 – 16 m
Cosmos	<i>Cosmos bipinnatus</i>	Laranja/Rosa	Forração – delimitar espaços	0,50 – 0,90 m
Onze horas	<i>Portulaca grandiflora</i>	Amarela/Magenta	Forração – delimitar espaços	0 – 0,2 m
Grama esmeralda	<i>Zoysia Japonica</i>	-	Forração para pisoteio	0 – 0,2 m
Grama Bermuda	<i>Cynodondactylon</i>	-	Forração para o campo de futebol	0 – 0,4 m

Tabela 6 Espécies vegetais. Fonte: Produzido pela autora

As cartografias das páginas 50, 51 e 52 estão no formato A3 e encontram-se no arquivo: Resultados.

7.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cidade de Tremembé possui um grande potencial de desenvolvimento por meio de planejamento e requalificação do espaço. A área selecionada para o desenvolvimento deste trabalho localizado na porção sul da cidade, próximo ao Córrego do convento velho, entre os bairros São Vicente de Paula e o Condomínio Eldorado, o espaço sofreu alterações no passar dos anos e notou-se na região uma falta de equipamentos públicos de qualidade.

A partir dos estudos realizados, foi possível traçar diretrizes de intervenção entre o meio urbano e natura buscando o equilíbrio necessário para contemplação da melhoria da qualidade de vida dos moradores, trazendo a requalificação como princípio norteador.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____, Lei nº 6766, de 19 de dezembro de 1979. Disponível em <http://planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6766.htm> Acesso em 03/09/2018.

_____, Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm> Acesso em 20/09/2018.

FONTES, Adriana Sansão. **Intervenções temporárias e marcas permanentes na cidade contemporânea**. Disponível em:

<<http://www.revistas.unisinos.br/index.php/arquitetura/article/viewFile/arq.2012.81.05/879/>>. Acessado em 25/03/2018.

G / SMA, 2012.

GEHL, Jan. **Cidades Para Pessoas**. Tradução Anita Di Marco 2 Edição Editora Perspectiva. São Paulo, 2014.

INDOVINA, Francesco. **Geologia da Insegurança Urbana - A Construção Social do Medo nas Cidades**. Cidades - Comunidades e Territórios, Portugal, Jun . 2001, n.0 2, pp. 19-31.

Disponível em:< <http://revistas.rcaap.pt/cct/article/view/9115/625/>>. Acessado em 28/04/2018.

Instituto Geológico, (SP) Mapeamento de Riscos Associados a Escorregamentos, Inundações, Erosão, Solapamento, Colapso e Subsidência - Município de Tremembé, LEI COMPLEMENTAR Nº 283, DE 05 DE DEZEMBRO DE 2014. Disponível em< <https://www.tremembe.sp.gov.br/wp-content/uploads/2015/02/LeiComplementar283.pdf>> Acesso em 02/10/2018

LYNCH, Kelvin., **A Boa Forma da Cidade**. Editora Edições Brasil 70, 2007.

MCHARG, Jan L. **Design with nature**, John Wiley & Sons, Inc., 1992.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/aguas-urbanas/parques-fluviais.htm>> Acesso em 17/09/2018

NUCCI, J.C, Cavalheiro, F. **Espaços Livres e Qualidade de Vida Urbana** Paisagem Ambiente Ensaios 11 São Paulo n. 11 p. 277 288 dez. 1998.

QUEIROGA, Eugenio Fernandes. **Sistemas de espaços livres urbanos: construindo um referencial teórico**. Disponível em:

<http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/85699/88459_>. Acessado em 25/03/2018.

RESOLUÇÃO CONAMA, Nº369, de 28 de março de 2006. Disponível em

<<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=489>> Acesso em 17/09/2018.

SOTRATTI, Marcelo Antônio. **Revitalização**. In: REZENDE, Maria Beatriz; GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia (Orgs.). Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural. Rio de Janeiro, Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2015. (verbete). ISBN 978-85-7334-279-6.

SP - Relatório Técnico / Maria José Brollo (Coordenação). – São Paulo: I
SPECK, Jeff. **Cidade Caminhável**. São Paulo. Ed 1 Editora Perspectiva.2017
TREMembé, Secretária de Planejamento Urbano. Plano Diretor