

QUALIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES NA ÁREA CENTRAL DA CIDADE DE ARARANGUÁ - SC

ACADÊMICA: MARINA TEIXEIRA PINTO

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO 1 - ARQUITETURA E URBANISMO - UNESC

PROFESSOR ORIENTADOR: MAURICIO PAMPLONA

CRICIÚMA - SC, 2015

TEMA

Tema: Identificação e estudo do sistema de espaços livres na área central da cidade de Araranguá, a partir de sua evolução urbana, buscando um resgate da qualidade de vida urbana.

Palavras chave: espaços livres, qualificação, urbanidade, paisagem urbana.

Trabalho apresentado a disciplina de TC 1, da 9 fase do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC

Acadêmica: Marina Teixeira Pinto
Orientador: Maurício Pamplona

CRICIÚMA - SC, Junho de 2015

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que na sua infinita bondade, permitiu-me realizar este sonho sempre ao lado de pessoas do bem. Sempre em meu coração, me deu força em cada dia que pensei em ser fraco ou incapaz, fazendo eu me encontrar e encontrar em mim a dedicação necessária para prosseguir.

A minha família, agradeço todo amor e carinho depositados em mim ao longo dessa caminhada: Aos meus pais, que com todo cuidado e dedicação me proporcionaram momentos de esperança na certeza de que jamais estarei sozinha; A minha filha Beatriz, que com toda sua ternura, me proporcionou inúmeros momentos de felicidades, mesmo nos dias mais difíceis; Ao meu esposo Felipe, que nunca mediu esforços para que eu chegasse até esta etapa, da maneira mais alegre possível; Aos meus irmãos que com muito carinho sempre estiveram ao meu lado.

Aos meus professores, agradeço pela dedicação em nos tornar bons profissionais. Em especial, ao meu orientador Maurício Pamplona, que durante toda essa trajetória se fez mais do que um orientador, se fez um amigo, ensinando e buscando sempre o melhor para este trabalho.

Por fim, agradeço aos meus amigos, presentes que a graduação me deu, por estarem ao meu lado e fazerem minhas tarde mais alegres.

//

Nada no mundo é mais simples e mais barato do que tornar as cidades que oferecem o melhor para as pessoas //

Jan Gehl

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Vista aérea da cidade de Araranguá	12	Figura 34 - Festa em honra a Nossa Senhor Mãe dos Homens - Segunda	
Figura 02 - Vista aérea da área central cidade de Araranguá	18	elevação igreja matriz	50
Figura 03 - Cidade na Revolução Industrial.....	26	Figura 35 - Vista Av. Sete de Setembro	51
Figura 04 - Vegetação como elemento de projeto em espaço livre.....	31	Figura 36 - Vista Av. Sete de Setembro	51
Figura 05 - Imagem maquete eletrônica.....	34	Figura 37 - Vista Av. Sete de Setembro	51
Figura 06 - Vista do local com intervenção.....	34	Figura 38 - Vista aérea parcial da cidade	51
Figura 07 - Vista do local com intervenção - mobiliário urbano.....	35	Figura 39 - Vista parcial edificações	52
Figura 08 - Vista do local com intervenção - mobiliário urbano	35	Figura 40 - Vista Praça Hercilio Luz e ocupações às margens do rio.	52
Figura 09 - Vista do local com intervenção	36	Figura 41 - Cruzamento Av. Sete de Setembro e Av. Getúlio Vargas	53
Figura 10 - Vista noturna do local com intervenção.....	36	Figura 42 - Desfile 07 de Setembro na Av. Getúlio Vargas	53
Figura 11 -Implantação maquete eletrônica	37	Figura 43 - Coreto Municipal	53
Figura 12 - Vista do local com intervenção	37	Figura 44 - Vista aérea da área central	54
Figura 13 - Imagens maquete eletrônica	37	Figura 45 -Campanha para calçamento de estradas-Av. Getúlio Vargas...55	
Figura 14 - Vista da área	38	Figura 46 - Vista aérea da área central	55
Figura 15 - Vista da área	38	Figura 47 - Esquema de localização da cidade para proposta	60
Figura 16 - Vista da área com esquemas de permeabilidade.	39	Figura 48 - Plano Urbano 1886 de Araranguá	61
Figura 17 - Vista da área com esquemas de drenagem	39	Figura 49 - Mapa 1956 - Evolução de Araranguá	62
Figura 18 - Vista da área com intervenção	40	Figura 50 - Mapa Evolução de Araranguá	63
Figura 19 - Vista da área com intervenção.....	40	Figura 51 - Vista da cidade	64
Figura 20 – Implantação	41	Figura 52 - Vista Av. Sete de Setembro	64
Figura 21 - Vista da área com intervenção	41	Figura 53 - Mapa de apresentação da área de estudo	66
Figura 22 - Vista da área com intervenção.....	42	Figura 54 - Mapa de equipamentos e acessos da área de estudo	67
Figura 23 - Vista da área anteriormente à intervenção	42	Figura 55 - Vista frontal Praça Central	68
Figura 24 - Vista da área com intervenção.....	43	Figura 56 - Biblioteca Municipal	68
Figura 25 - Vista da área com intervenção	43	Figura 57 - Casa da Cultura	68
Figura 26 - Croqui de projeto em exposição em museu.	44	Figura 58 - Prefeitura Municipal	68
Figura 27 - Croqui de projeto em exposição em museu.....	44	Figura 59 - Igreja Matriz NSMH	68
Figura 28 - Rua XV de Novembro com intervenção	45	Figura 60 -Fórum de Araranguá	69
Figura 29 - Rua XV de Novembro com intervenção	45	Figura 61 - Colégio Castro Alves	69
Figura 30 - Esquema sistema trinário	46	Figura 62 - Colégio Estadual	69
Figura 31 - Av Presidente Afonso Camargo	46	Figura 63 - Teatro Célia Belizário	69
Figura 32 - Croqui de projeto em exposição em museu.	47	Figura 64 - Supermercado Giassi	69
Figura 33 - Croqui de projeto em exposição em museu.	47		

LISTA DE FIGURAS

Figura 65 - Supermercado Abimar	69
Figura 66 - Terminal Municipal	70
Figura 67 – Rodoviária	70
Figura 68 - Hospital Bom Pastor	70
Figura 69 - Faculdade do Vale do Araranguá	70
Figura 70 - Mapa de Usos da terra	71
Figura 71 - Mapa de Uso institucional da terra	72
Figura 72 - Mapa de Uso residencial da terra	72
Figura 73 - Mapa de Uso comércio e serviço	73
Figura 74 - Mapa de Uso misto	73
Figura 75 - Mapa de Uso lazer, esporte e desocupados	74
Figura 76 - Lote desocupado na Av. XV de Novembro.....	74
Figura 77 - Lote de estacionamento - R. Caetano Lummertz	74
Figura 78- Pista de Skate Pública	74
Figura 79 - Mapa de espaços livres	75
Figura 80 - Mapa de espaços livres públicos	76
Figura 81 - Mapa de espaços livres privados	77
Figura 82 - Espaço livre público - Av. Coronel João Fernandes	78
Figura 83 - Espaço livre privado intralote com acesso - Estacionamento rotativo	78
Figura 84 - Espaço livre público intralote com acesso - Colégio Estadual.....	78
Figura 85 - Espaço livre privado intralote sem acesso - fundos lote residencial.....	78
Figura 86 - Mapa de circulação de automóvel, bicicleta, pedestre e transporte público	79
Figura 87 - Mapa de circulação de automóvel e pedestre	80
Figura 88 - Esquema de priorização da circulação.....	80
Figura 89 - Esquema carater Av. Sete de Setembro	81
Figura 90 – Calçadão	81
Figura 91- Av. Sete de Setembro	81
Figura 92 - R. Virgulino de Queiroz	81
Figura 93 - Mapa de fluxo de ciruclação transporte público	82

Figura 94 - Parada de ônibus Av. Getúlio Vargas	83
Figura 95 - Circulação de transporte público - R. Caetano Lummertz	83
Figura 96 - Terminal Municipal	83
Figura 97 - Mapa com levantamento de fluxos de automóvel e pedestre.....	83
Figura 98 - Mapa com levantamento de transporte de cargas	84
Figura 99 - Congestionamento causado pelo transporte de cargas pesadas na área - Av. Sete de Setembro	85
Figura 100 - Ponto de abastecimento de transporte de cargas.....	85
Figura 101 - Mapa com ponto de observação da análise	86
Figura 102 - Fluxo pedonal entre 08h e 10h da manhã.	86
Figura 103 - Fluxo pedonal entre 10h e 18h.	87
Figura 104 - Fluxo pedonal depois das 18h.	87
Figura 105 -Ponto de conflito intenso – Supermercado	88
Figura 106 - Mapa com levantamaneto de áreas de conflito.	88
Figura 107 - Mapa com levantamaneto de áreas de permeabilidade de quadra.....	89
Figura 108 - Potencial permeabilidade.....	89
Figura 109 - Mapa com levantamento de áreas com risco de alagamento.....	90
Figura 110 - Enchente em 2009 em Araranguá	91
Figura 111 - Enchente em 2015 em Araranguá, o volume de água ocorrido foi de 265mm em 1h e 30min	91
Figura 112 - Mapa com levantamento de áreas de preservação permanente	92
Figura 113 - Margem do rio	93
Figura 114 - Maquete eletrônica com insolação no ano inteiro	94
Figura 115 - Maquete eletrônica com insolação na estação verão	95
Figura 116 - Maquete eletrônica com insolação na estação outono	95
Figura 117- Maquete eletrônica com insolação na estação primavera ..	95
Figura 118 - Maquete eletrônica com insolação na estação inverno.....	95
Figura 119 - Maquete eletrônica com esquema de ventilação	96
Figura 120 - Maquete eletrônica com esquema de ventilação	97

LISTA DE FIGURAS

Figura 121 - Mapa da área de estudo com destaque para o rio	98
Figura 122 - Vista da ponte de arame para a cidade	98
Figura 123 - Margem do rio	99
Figura 124 - Margem do rio	99
Figura 125 - Ocupação da rodiviária às margens do rio.	99
Figura 126 - Indicações corte 01 e 02	100
Figura 127 - Corte 01 - R. Virgulino de Queiroz	100
Figura 128 - Corte 02 - Av. Sete de Setembro	100
Figura 129 - Indicações corte 03 e 04	102
Figura 130 - Corte 03 - Av. Coronel João Fernandes	102
Figura 131 - Corte 04 - Rua Três de Abril	102
Figura 132 - Indicações corte 05 e 06	104
Figura 133 - Corte 05 - Av. Capitão Pedro Fernandes	104
Figura 134 - Corte 06 - R. Caetano Lummertz	104
Figura 135 - Maquete 3D da volumetria da área de estudo	107
Figura 136 - Mapa na escala regional com esquemas de plano	111
Figura 137 - Croqui do plano na escala urbana	112
Figura 138 - Mapa na escala urbana com esquemas de plano	113
Figura 139 - Croqui do plano na escala urbana	114
Figura 140 - Croqui do plano na escala urbana - parque urbano	115
Figura 141 - Croqui do plano na escala da área de estudo - margem do rio	116
Figura 142 - Mapa com proposta de plano na escala da área de estudo.....	117
Figura 143 - Croqui do recorte para projeto	118
Figura 144 - Mapa com proposta de projeto para recorte	119
Figura 145 - Planta croqui de intervenção no calçadão	120
Figura 146 - Croqui esquemático de intervenção de projeto no calçada.....	120
Figura 147 - Croqui de intervenção de projeto no calçadão	121
Figura 148 - Planta croqui de reestruturação da avenida avenida	122
Figura 149 - Croqui esquemático de reestruturação na Av. Sete de Setembro	122

LISTA DE FIGURAS

Figura 150 - Croqui reestruturação da avenida	123
Figura 151 - Planta croqui terminal intermodal	124
Figura 152 - Croqui terminal intermodal	125
Figura 153 - Croqui margem do rio	125

LISTA DE QUADROS

Quadro 01- Espaços livres públicos e privados.....	28
--	----

LISTA DEDIAGRAMA

Diagrama 01 - Metodologia de trabalho	23
Diagrama 02 - Definições de utilizadores do espaço livre.....	29
Diagrama 03 - Definições de atividades do espaço livre.....	29
Diagrama 04 - Parâmetros do espaço livre.....	30
Diagrama 05 - Fatores para a qualidade espaço livre.....	32



Figura 01 - Vista aérea da cidade de Araranguá
Fonte: da autora, 2015

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	
1.1 Apresentação e justificativa	16
1.2 Objetivos	19
1.2.a Objetivo Geral	19
1.2.b Objetivos específicos	19
2. METODOLOGIA DE TRABALHO	22
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	26
3.1 A cidade e o Espaço Livre Urbano	27
3.2 Conceito de Espaço Livre Urbano	27
3.3 Tipologias de Espaço Livre	28
3.4 Utilizadores e atividades no Espaço Livre Urbano	29
3.5. A importância da vegetação no Espaço Livre	31
3.6. A qualificação urbana	32
3.7. Referenciais projetuais	34
3.7.a Mariahilferstrasse por Bureau B + B & orso.pitro	34
3.7.b Georgia Street por RATIO	36
3.7.c Zollhallen Plaza por Atelier Dreiseitl	38
3.7.d Place Flagey by Latz + Partner	40
3.7.e Camino de sirga	42
3.7.f Rua XV de Novembro	44
3.7.g Sistema Trinário de Curitiba	46
4. CONTEXTUALIZAÇÃO	
4.1 Histórico	50
4.1.a Evolução do Espaço Livre na cidade de Araranguá	50
4.2 O Plano Direto da cidade de Araranguá	56
5. CARACTERIZAÇÃO URBANA DE ARARANGUÁ COMO ÁREA DE ESTUDO DE ESPAÇOS LIVRES	60
5.1.1 A Evolução Urbana	61
5.1.2 A Paisagem Urbana de Araranguá	64
5.2. A ÁREA DE ESTUDOS	66
5.2.1. Equipamentos públicos	67
5.2.2. Uso da Terra	71
5.2.3. Os Espaços Livres: Públicos e Privados	75
5.2.3.a. Espaços Livres Públicos	76
5.2.3.b. Espaços Livres Privados	77
5.2.4. Circulação: Automóvel, Bicicleta, Pedestre e Transporte Coletivo	79
5.2.5. Transporte de Cargas	84
5.2.6. Fluxos pedonais	86
5.2.7. Áreas de conflito	88
5.2.8. Permeabilidades e miolos de quadra	89
5.2.9 Elementos Biogeográficos	90
5.2.9.a. Áreas com risco de alagamento	90
5.2.9.b Áreas de preservação permanente	92
5.2.9.c Insolação	94
5.2.9.d Ventilação	96
5.2.9.e O Rio Araranguá	98
5.3 Elevações	100
5.4 Diagnóstico	106
6. PARTIDO	110
6.1 Conceito e diretrizes	110
6.2 Plano na Escala da Região	110
6.3 Plano na escala Urbana	112
6.4 Plano na escala da Área de Estudo	116
6.5 Projeto para a area Recorte na Área de Estudo	118
6.6 Considrações Finais	127
7. REFERÊNCIAS	129

01

INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Muitas são as definições que podem ser dadas ao espaço livre, expressão destinada à referência de ruas, jardins ou até mesmo áreas de lazer, e utilizado por diversos grupos sociais. O espaço livre, pode ser definido como todos aqueles não contidos entre as paredes e tetos dos edifícios construídos pela sociedade para sua moradia e trabalho (MACEDO, 1995: 16).

Englobando diferentes tipos de espaços como: áreas de lazer, espaços e áreas verdes e áreas de circulação, os espaços livres possuem diferentes funções, e desempenham importantes papéis no contexto da paisagem urbana, como funcional, espacial, sociocultural, perceptivo-visual e biofísico. Com o desenvolvimento das cidades, o espaço livre tendeu a ocupar um lugar residual no território urbano, resultando assim em diferentes morfologias (TARDIN, 2015). De uma forma geral os espaços livres apresentam-se fragmentados, dispersos, com pouco uso, sem beneficiar a cidade e sua população.

Propor a qualificação dos espaços livres urbanos é contribuir para o desenvolvimento da educação, saúde, transportes, habitação, saneamento como componentes do ambiente urbanizado, ou seja, é contribuir pra a construção de uma cidade melhor, pensando em espaços de cidadania mais do que de consumo. (QUEIROGA, 2011).

A cidade de Araranguá, o objeto de estudo desse trabalho, localiza-se na mesorregião sul catarinense, e na microrregião homônima, tinha uma estimativa de 65 mil habitantes para 2014 (IBGE, 2010). Teve sua origem associada ao chamado “Caminho dos Conventos” no ano de 1728 e já em 1886 contou com um plano determinante do arranjo de vias, do estabelecimento de quadras, da divisão fundiária e da criação da principal praça, que constituem a sua atual área central.

A cidade até meados do século XX se manteve restrita ao plano inicial se constituindo num espaço pouco adensado e horizontalizado. Hoje se desenvolve para além da área central, num processo de maior adensamento da área central e um espraiamento nas direções nordeste e sudeste. Também é presente o processo de verticalização, embora pontual, componente da densificação acelerada e do crescimento que vem ocorrendo no sítio.

Araranguá desenvolveu-se sob diversos períodos econômicos assumindo inicialmente certa importância, seguida por período de declínio. Hoje se constitui num subpolo regional, organizando a rede urbana da microrregião do extremo-sul do estado de Santa Catarina.

Nesse processo de crescimento e adensamento a cidade foi perdendo a relação com a escala humana e os espaços livres foram desaparecendo, segundo a ocupação e a fragmetação fundiária pela valorização da terra urbana.

Dessa forma, no sentido da qualificação dos espaços livres urbanos de Araranguá, este trabalho busca propor a partir da sua identificação na escala da cidade e na escala da área central, como um recorte, a criação de um sistema integrado que os relacione segundo um planejamento nos âmbitos de um plano e de um projeto.

No primeiro caso, o do plano, buscar-se-á o estudo da paisagem urbana segundo a observação da ocupação e da densificação da atual malha urbana direcionando à proposição da qualificação como uma nova possibilidade de convivência e inter-relação entre a urbe e seus habitantes a partir de um Sistema de Espaços Livres que englobem as ligações e relações do binômio rio e elementos do espaço intraurbano.

No segundo, o do projeto, buscar-se-á o estudo dos elementos históricos, culturais e ambientais da paisagem urbana como balizadoras para o desenvolvimento da área central, tais como o resgate da presença do rio Araranguá, do plano inicial organizador histórico da malha urbana atual, do uso da terra e dos elementos bioclimáticos.



Figura 02 - Vista aérea da área central cidade de Araranguá
Fonte: da autora, 2015

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 - OBJETIVO GERAL

Planejar o Sistema de Espaços Livres na área central da cidade de Araranguá, como um elemento estruturante à qualidade de vida urbana.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar e estudar o sistema de espaços livres na área central a partir da evolução urbana;
- Identificar na evolução urbana da área a qualidade de usos e transformação da paisagem;
- Analisar os elementos biogeográficos no recorte, como condicionantes de planejamento;
- Propor um plano para o Sistema de Espaços Livres para a área central como elemento de atração à convivência urbana;
- Projetar os espaços livres no recorte da área central constituído pelo eixo rio-praça-avenidas Getúlio Vargas e Cel. João Fernandes.

02

METODOLOGIA

2. METODOLOGIA DE TRABALHO

A metodologia aplicada é baseada em referenciais que abordam o tema compatível, os espaços livres urbanos, tendo como principais o trabalho “Espaços de Recreio e Estadia em Eixos Urbanos Estruturantes”, realizado por Marta da Costa Seabra Vilhena Leal dissertação em Arquitetura Paisagista, do ano de 2013, na Universidade do Porto e o livro de Jan Gehl, “Public Spaces and Public Life”, de 2002. Ambas referências realizam análises em um determinado recorte.

Tais referências buscam fortalecer a compreensão da vida pública e dos usos dos espaços livres, e permitindo a realização de análises compatíveis para cada uma das escalas, onde os diversos elementos devem ser compreendidos na formação do diagnóstico e posteriormente da proposta, sendo eles:

- tipologias de espaços a partir da identificação de espaços livres públicos e privados, mostrando os espaços livres presentes no recorte e seus tipos;
- tipos de acesso e conflitos gerados com o pedestre identificando pontos em que o pedestre enfrenta obstáculos como o automóvel ao decorrer do seu percurso;
- usos da terra a partir das atividades exercidas na área que devem ser atendidos na qualificação do espaço;
- circulação e formas de transportes presentes na área;
- circulação no sistema viário atual;
- elementos bioclimáticos a partir da presença da área construída;
- atividades e convivência pública no recorte como as principais determinantes do estudo
- fluxos pedonais evidenciam em quais períodos a área possui maior ou menor concentração de pedestres.

As análises acima são fundamentais para o diagnóstico da área, concluindo as necessidades e potencialidades principalmente da área central.

Posteriormente ao diagnóstico, referenciais projetuais são analisados e aspirações para área são relacionadas com a finalidade de busca de diferencial para a proposta, no desejo de que os espaços livres possibilitem uma melhoria na qualificação da vida pública e interrelação entre a cidade e seus habitantes, seguindo para a elaboração da proposta onde elementos analisados devem ser itens para estratégias de intervenção.

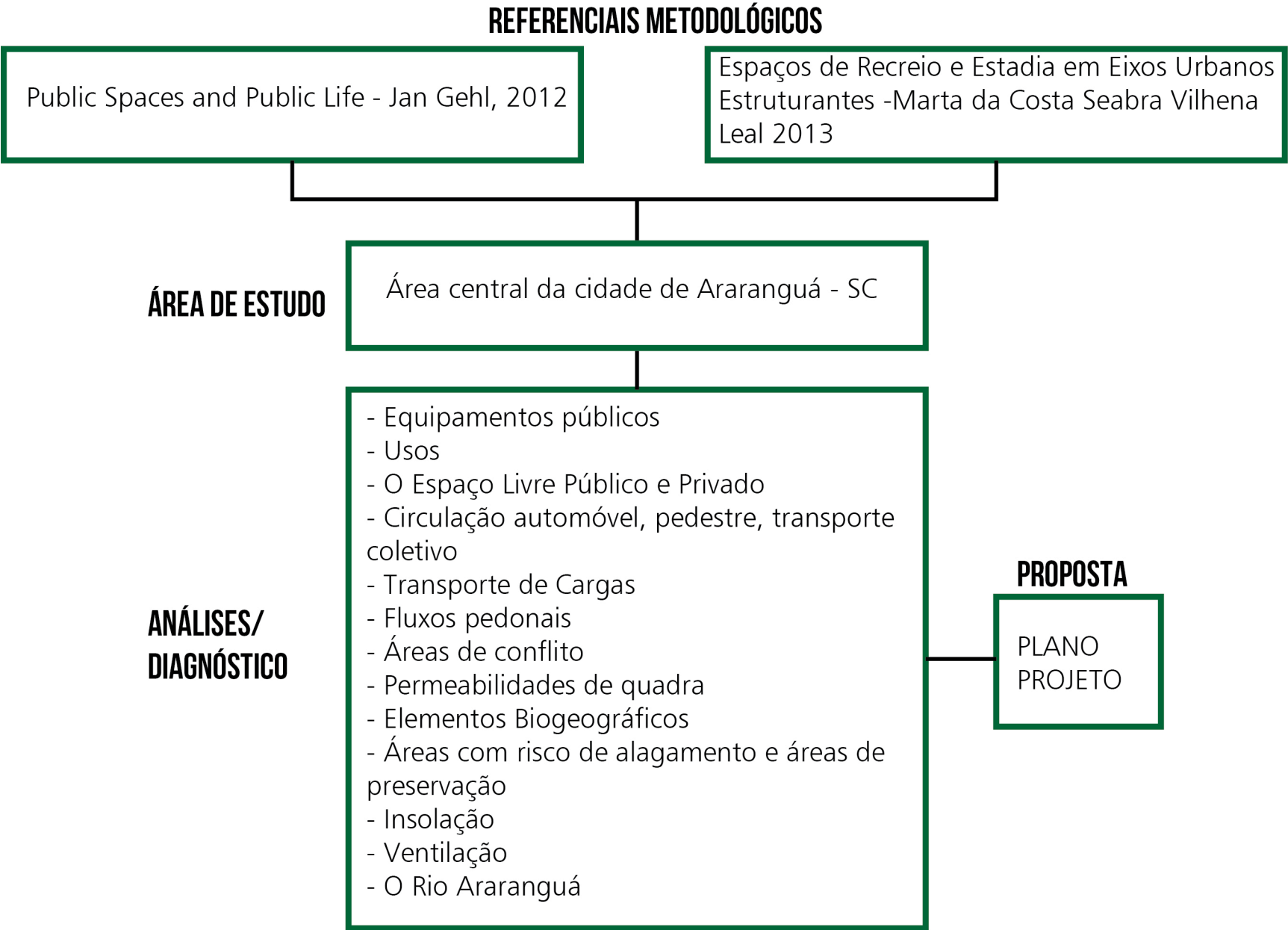


Diagrama 01 - Metodologia de trabalho
Fonte: da autora, 2015

03

**FUNDAMENTAÇÃO
TEÓRICA**

3.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No século XIX o desenvolvimento de novas tecnologias e pela Revolução Industrial, a cidade sofreu grandes modificações estruturais. O movimento das pessoas do campo para as cidades e o consequente aumento populacional, acompanhado pelo melhoramento dos meios de transportes e pelo aumento da produção, vêm alterar os padrões das cidades e, mais concretamente, os padrões dos Espaços Públicos. A cidade “sofre uma ruptura radical na estrutura, na forma, na organização distributiva e nos conteúdos e propósitos da urbanística e da cidade” (LAMAS, 2004, p. 297 apud LEAL,2013, p 08).

A inserção do automóvel na cidade contribuiu para a transformação da cidade tradicional em moderna, proporcionando mudanças das funções desempenhadas pelas ruas e espaços livres. O aumento da intensidade de fluxo automóvel prejudica o uso do espaço livre, o local de encontro, circulação, comércio, lazer e entre outros, passa a não fazer mais tanto sentido. Porém, enquanto o automóvel permite que as pessoas tenham uma maior mobilidade, este ao mesmo tempo desprivilegia a atividade pedonal, comprometendo o uso e a qualidade do espaço e da vida social urbana (GEHL & SOHOLT, 2002).

O abandono da vida social no espaço livre influencia também o comércio, onde a prática de feiras e comércio aberto passa a ser desenvolvida em atividades de comércio fechado, como lojas, supermercados, shoppings centers, fazendo com que o contato entre o habitante, a atividade e o espaço livre torne-se ausente (GEHL & GEMZØE, Novos espaços Urbanos,2002).

Com a preocupação de retomar à cidade a vida e participação social pública, a qualificação dos espaços que atualmente sofreram o abandono por consequência da modernização é estratégia, recriar uma identidade e atrativos ao local juntamente.



Figura 03 - Cidade na Revolução Industrial
Fonte: site O Poder da Industrialização

3.1 A CIDADE E O ESPAÇO LIVRE URBANO

As cidades são lugares onde as pessoas podem encontrar seus necessidades básicas e, por sua vez, encontrar bens públicos essenciais. As ambições, aspirações e outros aspectos intangíveis de existência humano também materializam-se nas cidades, que oferecem contribuições tanto de confinamento e para a felicidade de seus habitantes e bem-estar do grupo, e procura que cada cidadão pode aumentar suas chances de prosperar (GEHL, Jan, 2014).

Espaços públicos e ruas são, e devem ser vistos como tais áreas de uso multifuncional, onde ocorre a interação social, a troca do evento econômico e cultural para uma variedade de atores. O planejamento urbano tem a tarefa de organizar esses espaços, e o desenho tem a responsabilidade de incentivar o seu uso, buscando transmitir uma sentimento de identidade e pertencimento (GEHL, Jan, 2014).

3.2 CONCEITO DE ESPAÇO LIVRE URBANO

A partir da definição de Silvio Macedo (1995), espaço livre pode ser definido como todos aqueles não contidos entre as paredes e tetos dos edifícios construídos pela sociedade para sua moradia e trabalho, como as ruas, praças, jardins, entre outros espaços livres.

Os espaços livres urbanos formam um sistema, apresentando, sobretudo, relações de conectividade, complementaridade e hierarquia. Entre seus múltiplos papéis, por vezes sobrepostos, estão a circulação, a drenagem, atividades do ócio, convívio público, marcos referenciais, memória, conforto e conservação ambiental, entre outros (QUEIROGA, Eugenio Fernandes; BENFATI, Denio Munia, 2007).

O termo “espaços livres” é frequentemente confundido com “sistema de áreas verdes”, uma vez que o espaço livre engloba demais áreas como espaços verdes, áreas de lazer, áreas de circulação e juntamente áreas verdes (MACEDO,Silvio 1995).

3.3 TIPOLOGIAS DE ESPAÇO LIVRE

O SEL urbano contém todos os espaços livres urbanos existentes num determinado recorte escalar, independentemente de sua dimensão, qualificação estética, funcional e fundiária. (QUEIROGA, 2011)

Ainda segundo Queiroga (2011, p.28), o sistema de espaços livres é básico na existência da cidade porque:

- fundamental ao desempenho da vida cotidiana;
- fundamental na constituição da paisagem urbana, elemento da forma urbana, da imagem da cidade, sua história e memórias;
- participa da constituição da esfera de vida pública e da esfera de vida privada.

Os espaços livres são divididos em espaços livres públicos e privados, sendo diferenciados também pelo seu tipo de acesso, como por exemplo lotes privados que permitem o uso e acesso do público, como um estacionamento rotativo ou um supermercado.

Os espaços livres públicos são os bens de propriedade pública, com diferentes graus de acessibilidade e de apropriação. Os espaços livres privados estão inseridos dentro das áreas particulares, ou são os terrenos privados desocupados (QUEIROGA, 2011).

No quadro a seguir têm-se a setorização dos espaços livres públicos e privados de acordo com seu acesso, usos e elementos componentes, elaborado a partir da interpretação de informações de Eugênio Queiroga.

ACESSO	USOS	ELEMENTOS
Público	Comum: espaços de apropriação pública como a rua, a praça, o parque urbano, a praia, etc. Especial: destinados a atividades específicas como os espaços livres de uma escola pública ou de uma penitenciária. Dominicais: os próprios de qualquer ente público passível de desafetação.	Ruas, passeios, praças, jardins, áreas de lazer, etc.
Público e privado	Comum: lotes privados com uso público, como supermercados, estacionamentos. Privados: lotes com acesso restrito, como lotes de residências e outras propriedades privadas.	Lotes privados, lotes privados desocupados.


Quadro 01- elaborado a partir de informações segundo Eugênio Queiroga, 2011 e conclusões da autora.

3.4 UTILIZADORES E ATIVIDADES NO ESPAÇO LIVRE URBANO

Gehl (2002) define quatro tipos de utilizadores do espaço livre:


DIÁRIOS

trabalham, habitam ou atravessam a área;




VISITANTES

visitam a área;



VISITANTES DE LAZER

visitam a área pelo espaço em si;



VISITANTES DE EVENTOS

visitam o espaço pelo o que possa ocorrer;




Diagrama 02 - Definições de utilizadores do espaço livre, de acordo com referências em Jean Gehl,2002.

No espaço livre urbano, as atividades exercidas, segundo Jan Gehl (2014), classificam-se em obrigatórias, opcionais e sociais.

OBRIGATÓRIAS



Ocorrem independentemente da qualidade do espaço, são atividades de passagem, espera, serviços, entre outras.

OPCIONAIS



As atividades opcionais sendo de uso recreativo estão relacionadas com a qualidade e condições do espaço livre.

SOCIAIS



Correspondem aos diversos tipos de contato que ocorrem entre as pessoas na cidade.

Diagrama 03 - Definições de atividades do espaço livre, de acordo com referências em Jean Gehl,2002.

Quanto melhor for a qualidade do espaço livre, mais atividades opcionais e sociais ocorrem no ambiente, proporcionando mais vitalidade e qualidade urbana. (LEAL, 2013)

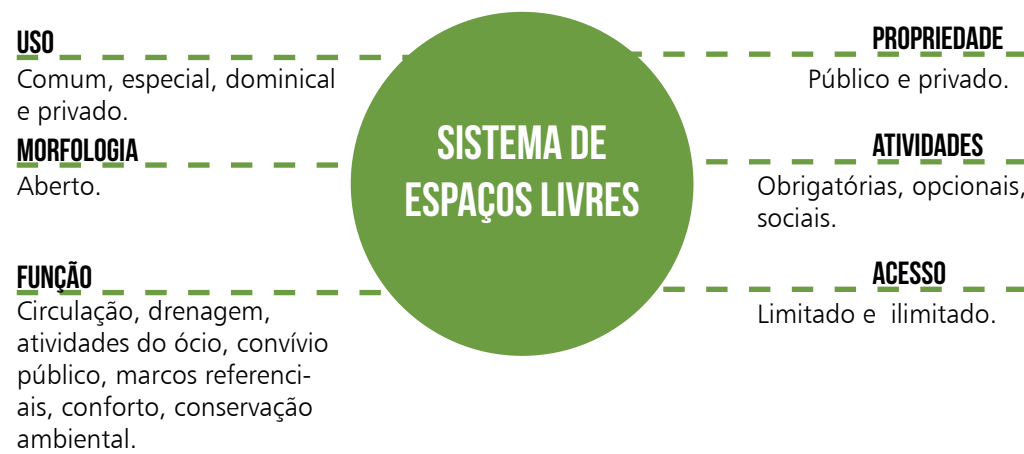


Diagrama 04 - Parâmetros do espaço livre, adaptado de Marta Leal, 2013.

3.5 A IMPORTÂNCIA DA VEGETAÇÃO NO ESPAÇO LIVRE

A vegetação apresenta papel fundamental nos espaços livres, é elemento essencial para a drenagem urbana, para microclimas mais agradáveis, para a biodiversidade e como fator de embelezamento urbano (QUEIROGA, Eugênio Fernandes, 2011).

Confortos como climático e visual podem ser obtidos através da implantação de arborização no espaço livre, com as copas das árvores, sombra e proteção é proporcionada ao ambiente, efeitos visuais e estéticos são elementos chave na dinamização e diversificação do espaço livre através da vegetação, além da criação de cenários e promoção da biodiversidade na paisagem urbana (LEAL, Marta C. S. V., 2013).

Com isso, a vegetação no espaço livre é favorável a nível ambiental e funcional, como forma de atração da vida social, contando a importância da escolha de espécies de maneira que garantam um melhor desenvolvimento e adaptação ao local (LEAL, Marta C. S. V., 2013).

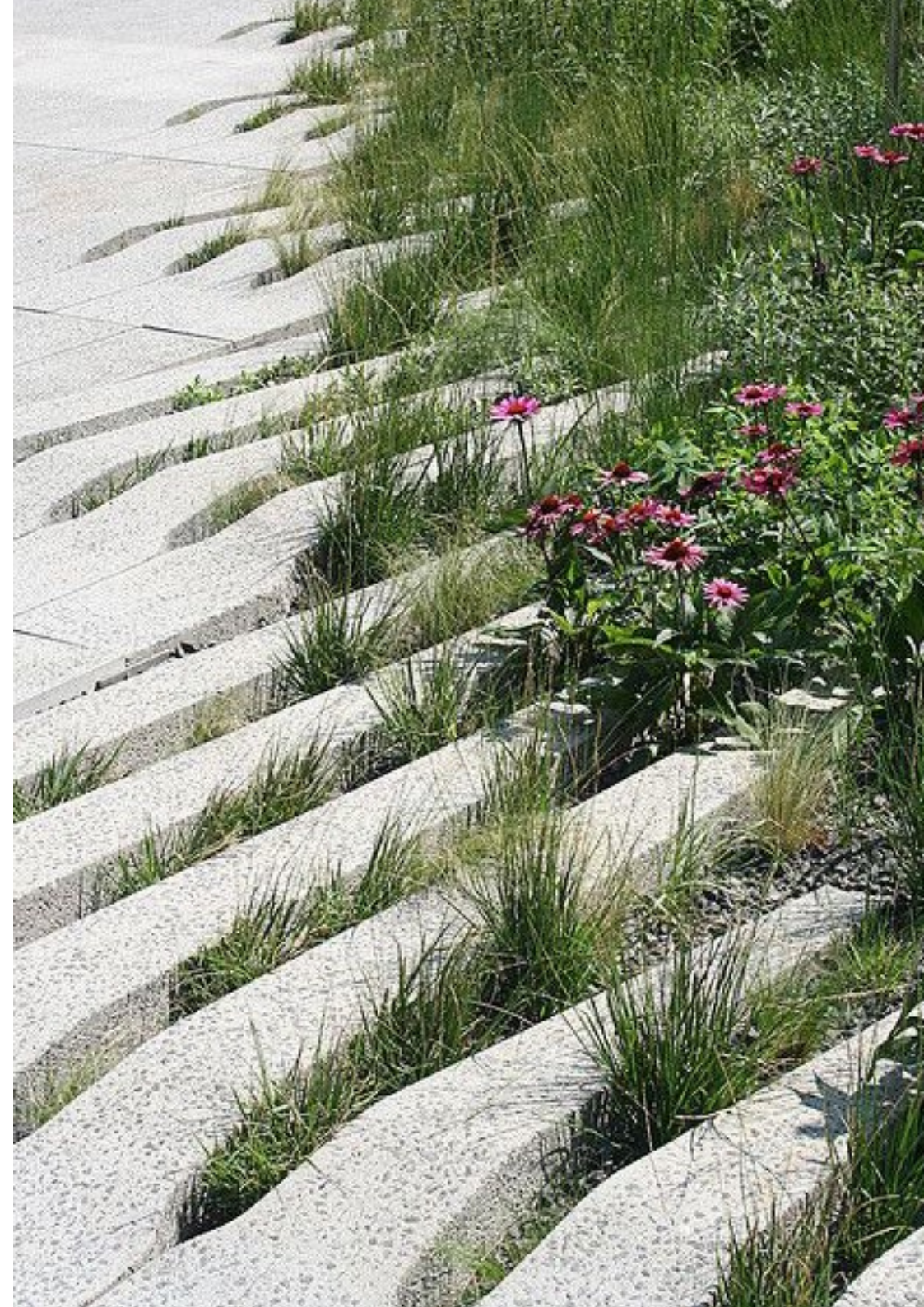


Figura 04 - Vegetação como elemento de projeto em espaço livre
Fonte: site Pinterest

3.6 A QUALIFICAÇÃO URBANA

As cidades que melhor proporcionarem aos seus habitantes o uso do espaço livre, terão uma comunidade coesa, de identidade cívica e qualidade de vida. A vitalidade e o uso contínuo das áreas comum pelos habitantes em um ambiente urbano que está bem conservado e seguro, transforma a cidade em um lugar atraente para viver e trabalhar (GEHL, 2014).



De acordo com a consideração de Gehl (2002), em que a qualidade da cidade pode ser ressaltada apenas quando fatores como o conforto e a proteção das pessoas forem elementos chave no planejamento e projeto da cidade, Leal (2013) cita que o conforto admite-se a partir do momento em que a urbe é usada pra caminhar, estar, sentar, conversar, observar e, ainda, participar em diversas atividades, sendo de índole cultural a simplesmente sociais.

A proteção das pessoas só se faz sentir com a implantação de estratégias que equilibrem o tráfego automóvel e a sinistralidade rodoviária, maneiras que permitem a diminuição do crime e da violência e ainda contra as condições climáticas adversas que surgem ao longo do ano e que podem interferir com a qualidade de vida na cidade, como espaço de circulação e estadia. (LEAL, 2013)



Diagrama 05 - Fatores para a qualidade espaço livre, adaptado de Gehl Architect & Helle Lis Søholt, 2002.

É através de estratégias que elevamos a qualidade da cidade, seja pra residentes ou visitantes, fazendo com que as atividades desenvolvidas passem a ser de caráter obrigatório à opcional e social, ocorrendo nos diversos horários e ao longo das estações do ano. (LEAL, 2013)

3.7 REFERÊNCIAS PROJETOAIS

3.7.A MARIAHILFERSTRASSE POR BUREAU B + B & ORSO.PITRO

Produto elaborado para um concurso na cidade de Viena, o projeto para uma rua com 1,6 km de extensão propõe espaços com princípios de **compartilhamento de espaços**, sendo uma abordagem do design urbano que visa **minimizar as demarcações entre o tráfego de veículos e pedestres**.

Áreas de estar com os chamados “móveis diálogo” oferecem **espaço de encontro e interação**.

A interação entre pedestres, fachadas históricas e elementos urbanos torna a avenida atraente, convidando os habitantes a usufruir do espaço durante todo o ano, seja para observar ou passear.



Figura 05 - Imagem maquete eletrônica
Fonte: Site Landezine

“BEM-VINDO AO MARIAHILFERSTRASSE, UMA NOVA ETAPA PARA A VIDA COTIDIANA.”



Figura 06 - Vista do local com intervenção
Fonte: Site Landezine



Figura 07 - Vista do local com intervenção - mobiliário urbano
Fonte: Site Landezine



Figura 08 - Vista do local com intervenção - mobiliário urbano
Fonte: Site Landezine

Cliente: Cidade de Viena, do Departamento de Design Urbano (MA19)
Localização: Viena, Áustria
Tamanho: 43.000 m2



Figura 09 - Vista do local com intervenção
Fonte: Site Landezine

3.7.B GEORGIA STREET POR RATIO

Essencial para a realização das cidades habitáveis do nosso futuro é uma reconsideração de ruas como sistemas integrados que não só oferecem **opções mais humanas para a mobilidade**, mas também fornecem **serviços ecológicos benéficos** e expressam abertamente a **vitalidade** de uma cidade.

Georgia Street consegue criar um lugar assim. Reune um **espaço prioritário para pedestres**, considerando cuidadosamente a arborização e infra-estrutura urbana para moldar um novo destino ao ar livre e local de eventos convincente para Indianápolis.



Figura 10 - Vista noturna do local com intervenção
Fonte: Site Landezine

Georgia Street é um local atraente, todos os dias para improviso, encontros íntimos e um espaço de eventos ao ar livre moderno projetado para estar no centro das celebrações.



Figura 11 - Implantação maquete eletrônica
Fonte: Site Landezine



Figura 12 - Vista do local com intervenção
Fonte: Site Landezine

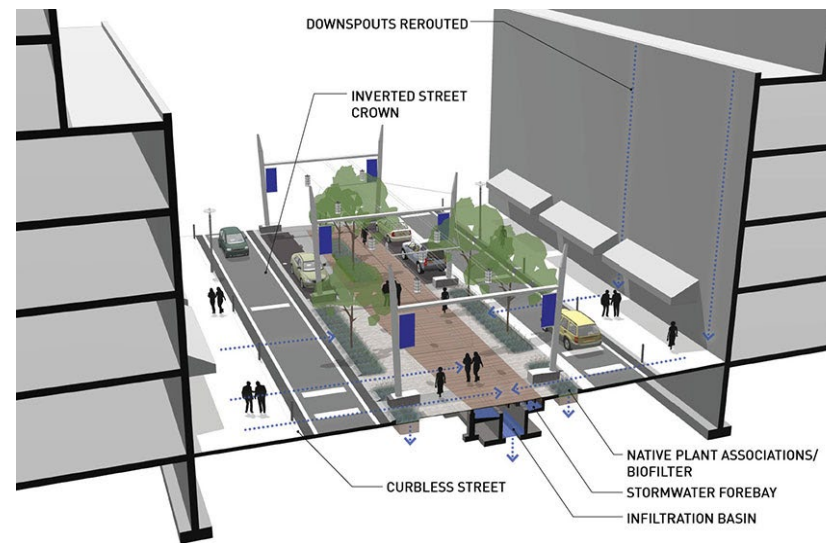


Figura 13 - Imagens maquete eletrônica
Fonte: Site Landezine

Localização:Indianapolis, Indiana, Estados Unidos
Cliente: City of Indianapolis
Ano de construção: 2012
Área: 50.000 m²

GEORGIA STREET AFTER 2011

3.7.C ZOLLHALLEN PLAZA POR ATELIER DREISEITL

Evidenciando a preocupação com a permeabilidade do solo, o projeto propõe para a praça um desenho urbano sensível, utilizando de estratégias que permitem que a qualidade do solo seja permanecida. A plantação de vegetação fornece pontos para a infiltração no solo. O design joga com o passado histórico do local, o mobiliário remete ao uso da ferrovia que antes era identificação do local. Cerejeiras são usada para o sombreamento, enquanto gramíneas permitem a suavidade do local.



Figura 14 - Vista da área
Fonte: Site Landezine



Figura 15 - Vista da área
Fonte: Site Landezine

Os materiais utilizados no espaço são reciclados e de alta qualidade, sendo favorável não apenas do ponto de vista da gestão de recursos, mas na harmonização do design moderno, limpo e novo com a arquitetura histórica presente.

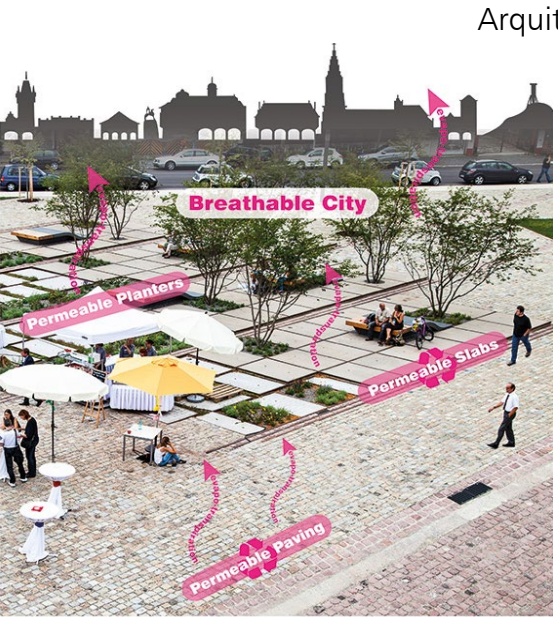


Figura 16 - Vista da área com esquemas de permeabilidade.
Fonte: Site Landezine

Arquitectura Paisagista: Atelier Dreiseitl
Projeto: 2009 - 2010
Construção: 2011
Área: 5.600 m2
Localização: Alemanha

Materiais reciclados
Mobiliário
Permeabilidade do solo
Desenho sensível

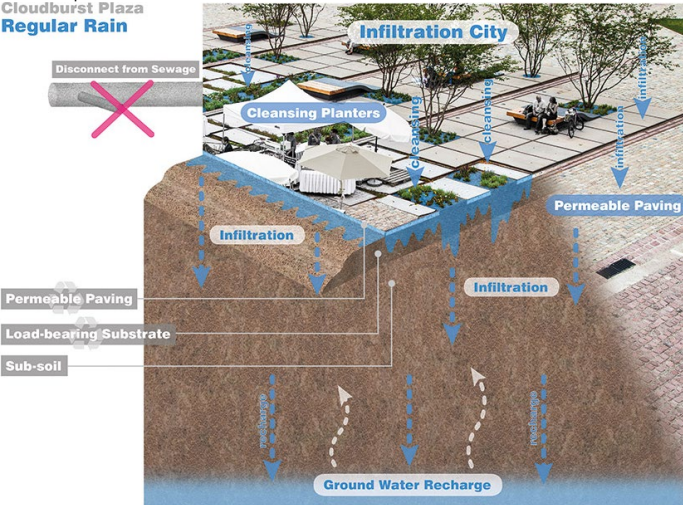


Figura 17 - Vista da área com esquemas de drenagem
Fonte: Site Landezine

3.7.D PLACE FLAGEY BY LATZ + PARTNER

Projeto: Lugar Flagey wiki
Arquitetura Paisagista: Latz + Partner
Localização: Bruxelles, Bélgica
Ano de projecto: 2005
Ano de construção: 2005 -2009
Área: 2,4 hectares

O local que contava com a presença de um lago, foi ao longo dos anos sofrendo ocupações, onde resultou na ausência deste lago que antes era identidade do local.

Após novas construções, a busca de uma **continuidade visual** entre a praça, os passeios e as edificações é feita através dos tipos de **materiais utilizados**.

Tendo como características marcantes a água, são implantadas árvores informalmente, escolhendo espécies que melhor se adaptassem ao local. Utilizando a cor cinza na superfície, na busca da **lembrança da histórica**, formando uma **conexão entre o parque vizinho e os espaços públicos adjacentes**.



Figura 19 - Vista da área com intervenção
Fonte: Site Landezine



Figura 18 - Vista da área com intervenção
Fonte: Site Landezine

Criar um espaço aberto de acesso livre e generosamente colocado para fora sem restrição, que permite e aumenta a **co-existência**; para oferecer uma superfície de “neutro” para o jogo entre sólido e transparente, bem como elementos permanentes e temporários; para permitir uma **plataforma multifuncional** que não limita os seus visitantes para determinados usos, mas os motiva e permite-lhes agir sem afetação; para evitar uma caracterização temática do espaço por meio de gestos muito fortes.

Com **referência à história do lugar**, as fontes embutidas na superfície da pedra representam um dos principais elementos. Sua água proporciona uma **textura irregular** adicional acima da superfície homogênea da frieza do quadrado e refrescante nos dias quentes de verão.

O desafio era integrar as linhas de tráfego necessários que circundam a praça, o bonde e ônibus com teto faz a junção entre as entradas para a garagem subterrânea e outras infraestruturas, de certa forma, que a principal **função da praça é como área principalmente para pedestres**, para o jogo e descanso dos moradores, bem como para usos diversos, como o mercado semanal de frutas e vegetais, teria prioridade absoluta.

O vidro e o aço dão sensação de **leveza**, abrigando a junção entre o automóvel e o transporte coletivo.

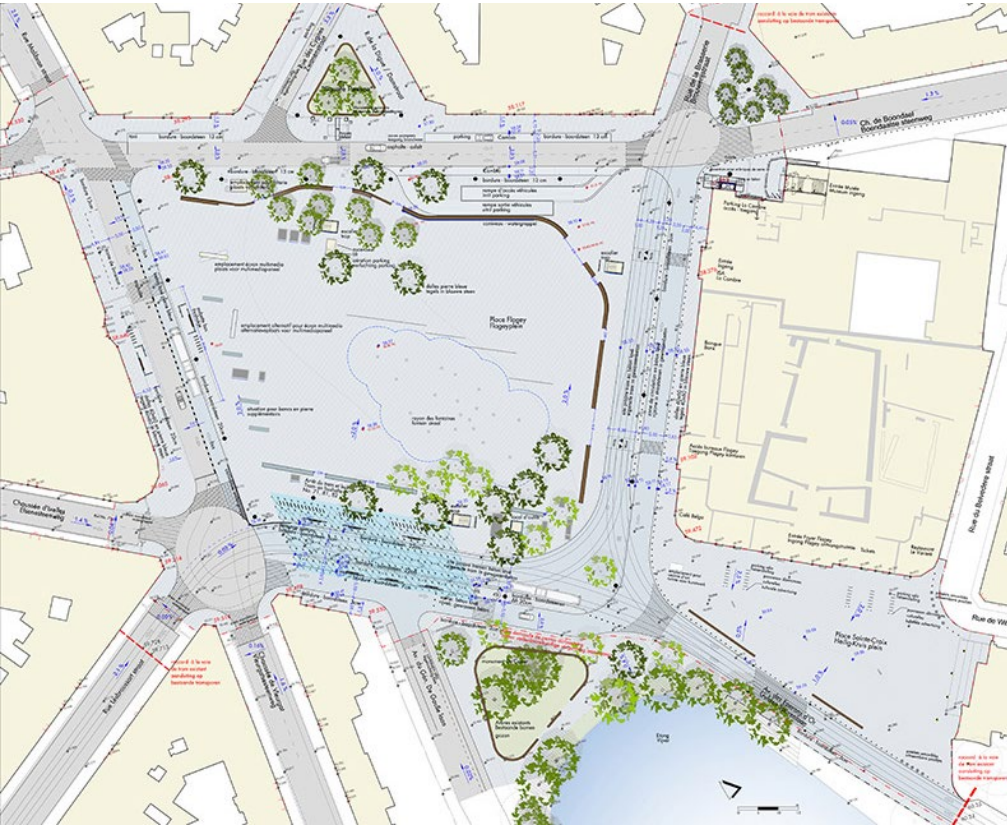


Figura 20 - Implantação
Fonte: Site Landezine



Figura 21 - Vista da área com intervenção
Fonte: Site Landezine

3.7.E CAMINO DE SIRGA

A poluição gerada através de resíduos industriais e outros elementos tóxicos de empresas localizadas na área, é causa da degradação do Riachuelo. Em busca de um **resgate e recuperação do rio**, a cidade então intimida que estas empresas sejam relocadas, a fim de exercer uma intervenção na área degradada.

Delimitações ao longo do Riachuelo são feitas, identificando quais as necessidades de cada área, com a criação de um passeio ribeirinho capaz de atuar com fortes características naturais, com uma passagem fortemente florestada.

Figura 22 - Vista da área com intervenção
Fonte: La Humanización del espacio público – 2012, Buenos Aires



Figura 23 - Vista da área anteriormente à intervenção
Fonte: La Humanización del espacio público – 2012, Buenos Aires



Figura 24 - Vista da área com intervenção
Fonte: La Humanización del espacio público – 2012, Buenos Aires

Passeio as margens do rio.
Limpeza
Saneamento
Proteção

O objetivo geral da proposta é reforçar o valor da área, a **otimização do espaço público e o desenvolvimento paisagístico** que possibilite atividades de lazer e recreação, convertendo a área em um parque ambiental, onde a **priorização é do espaço pedonal e espaços verdes**.

Localização: Riachuelo y Avenida Sáenz y calle Vieytes – Buenos Aires, Argentina.
Ano: 2009-2012
Projeto: Dirección de Proyectos Urbanos e Arquitectura

Figura 25 - Vista da área com intervenção
Fonte: La Humanización del espacio público – 2012, Buenos Aires



3.7.F RUA XV DE NOVEMBRO

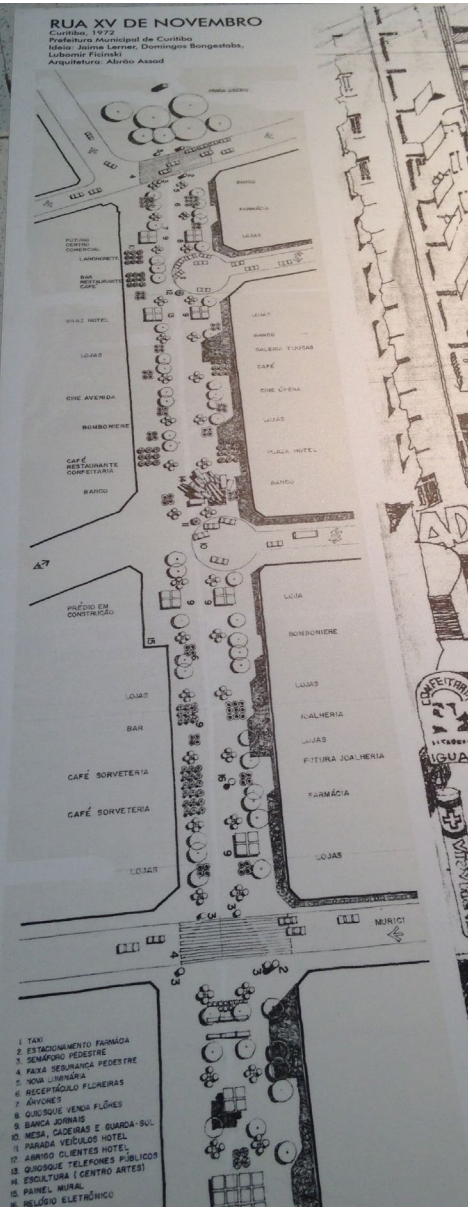


Figura 26 - Croqui de projeto em exposição em museu. Fonte: da autora, 2015

Conhecida também como Rua das Flores, está situada no coração da cidade de Curitiba, apresenta **intensa movimentação e comércio**.

A rua é **elemento histórico da cidade**, sendo essa abrigo para os primeiros comércios desde o surgimento desta, sendo este uso sempre o destaque.



Figura 27 - Croqui de projeto em exposição em museu. Fonte: da autora, 2015

- Priorização do pedestre
- Morfologia
- Paisagismo
- Espaços de convívio público
- Qualidade da área
- Elemento histórico
- Usos

Localização: Curitiba, Brasil
Ideia: Jaime Lerner, Domingos Bongestabs, Lubomir Ficinski
Arquitetura: Abrão Assad
Ano: 1972

Na década de 70, Jaime Lerner então governando a cidade, propõe o calçamento da via, transformando esta na **primeira via exclusiva para pedestres do Brasil**. Mesmo com recusas sobre o projeto, durante uma madrugada em 1972, homens e maquinas trabalhavam para a implantação de um novo calçamento e exclusão dos estacionamentos na rua, formando uma **continua calçada branca e jardins** pela sua extensão.

O projeto buscou dar a **prioridade para o pedestre** que utiliza o comércio da área central, além de proporcionar **mudanças morfológicas e culturais** na área, o **paisagismo** é um dos principais elementos deste projeto.

A intenvenção da área com o mobiliário urbano desenhado por Abrão Asad , passou a ser um dos símbolos do planejamento urbano de Curitiba.



Figura 28 - Rua XV de Novembro com intervenção Fonte: site Parana.net



Figura 29 - Rua XV de Novembro com intervenção Fonte: site Parana.net

3.7.G SISTEMA TRINÁRIO DE CURITIBA

O sistema trinário é referência para eixos estruturais de desenvolvimento, pois:

- **Ordenam o crescimento** linear da cidade;
- Caracterizam as maiores densidades demográficas;
- Priorizam a instalação de **equipamentos urbanos**;
- **Concentram a infra-estrutura** urbana;
- Definem uma **paisagem urbana própria**;
- Traduzem os mecanismos do planejamento integrado do uso do solo;
- **Ordenam o sistema viário e o transporte coletivo**;

O desenvolvimento do sistema trinário elaborado por Rafael Dely, tem como principal artéria uma **via central de tráfego lento**, onde concentra o comércio, e por onde ocorre a circulação dos ônibus expressos. As vias das outras quadras são transformadas em **vias rápidas**, uma no sentido centro-bairro e outra em sentido inverso.



Figura 30 - Esquema sistema trinário
Fonte: Site Urbs Curitiba



Figura 31 - Av Presidente Afonso Camargo
Fonte: da autora, 2015

Aliado ao sistema, um **anel central** circundando o centro da cidade, isolou a área do tráfego de veículos, de modo a **otimizar a circulação exclusiva para pedestres** nas principais vias do centro.

Localização: Curitiba, Brasil
Prefeitura Municipal de Curitiba
Gestão Jaime Lerner
Projeto: Rafael Dely
Ano: 1974-1992

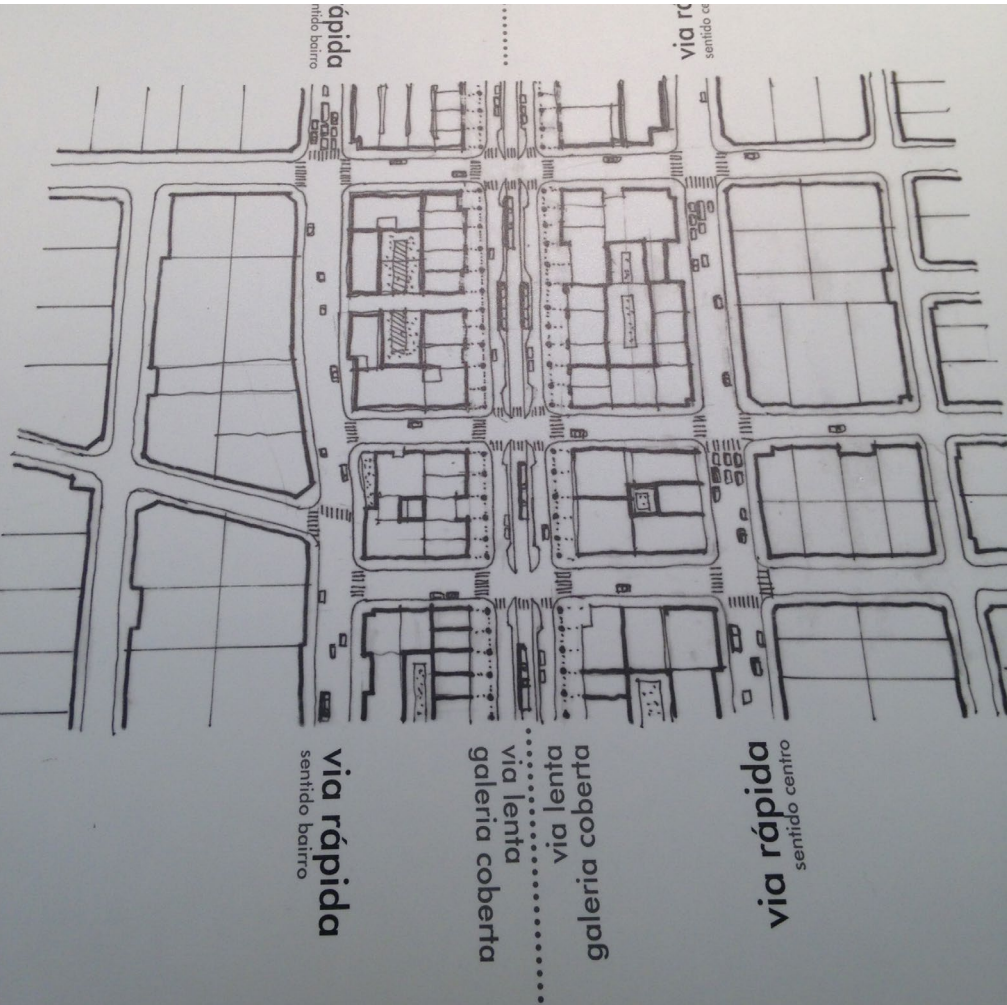


Figura 32 - Croqui de projeto em exposição em museu.
Fonte: da autora, 2015

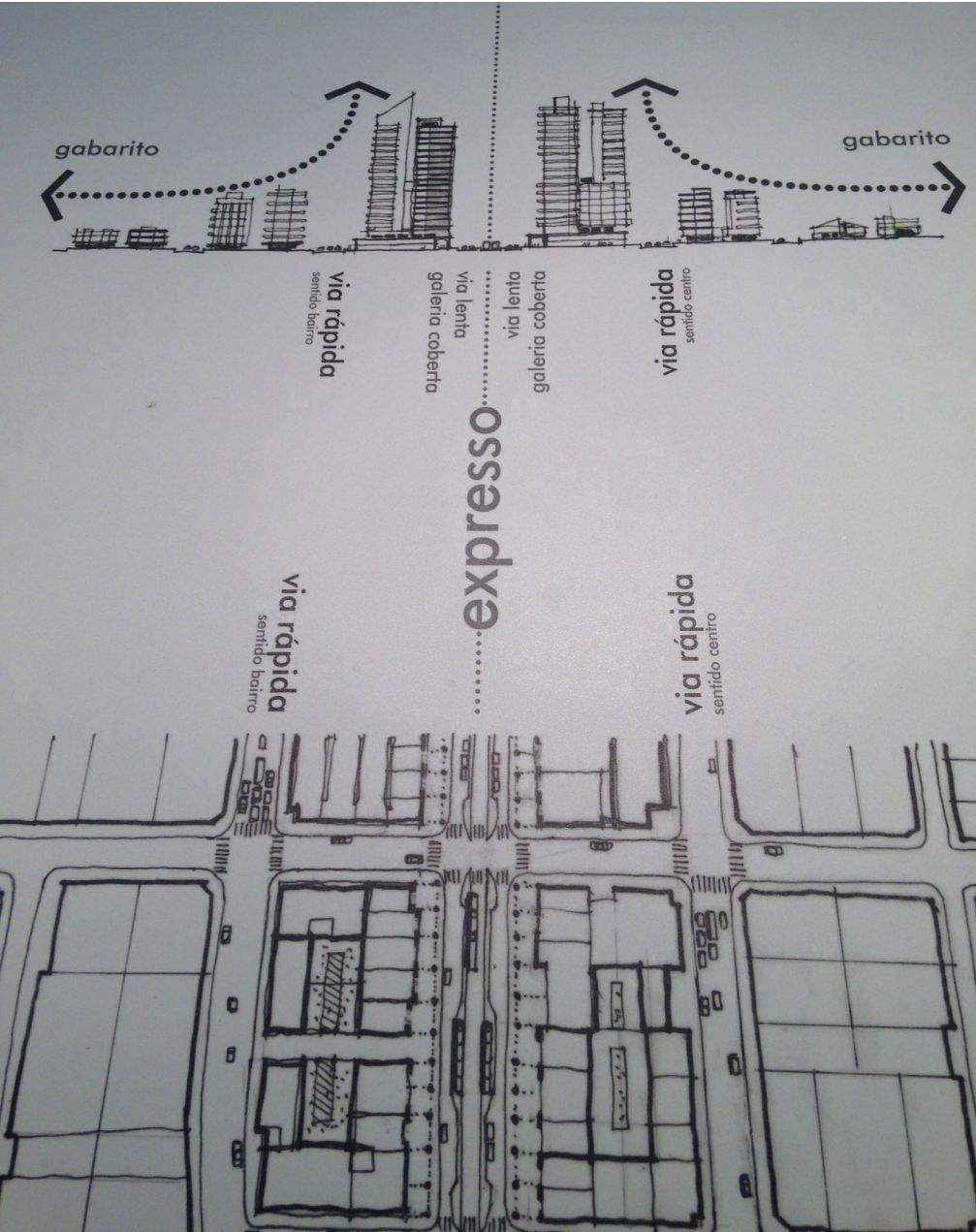


Figura 33 - Croqui de projeto em exposição em museu.
Fonte: da autora, 2015

04

CONTEXTUALIZAÇÃO

4.1 HISTÓRICO

4.1.A EVOLUÇÃO DO ESPAÇO LIVRE NA CIDADE DE ARARANGUÁ

A cidade que teve surgimento a partir da passagem e alojamento de tropas de gado, teve seus espaços livres desenvolvidos a partir da ocupação irregular pela área, aproximando-se estas do rio pelo atendimento de necessidades como transporte e abastecimento que este possibilitava.

Com a elaboração de um plano urbano em 1886, os espaços livres então sofrem uma configuração, na disposição de vias e parcelamento fundiário deste plano, porém é de acordo com os usos antes feitos na área que estes espaços foram tomando forma.

Com a evolução urbana, estes espaços que eram de prioridade da vida social, lazer e estar, foram sendo substituídos por vias onde o espaço é exclusivo de automóveis, juntamente com a implantação de edificações, configurando o uso dos lotes de forma orgânica.



Figura 34 - Festa em honra a Nossa Senhor Mãe dos Homens - Segunda elevação igreja matriz
Fonte: Foto Salvador, 4 de maio de 1940



Figura 35 - Vista Av. Sete de Setembro
Fonte: Bernardino Senna Campos, década de 40

Com a elaboração do plano urbano, as vias propostas passam a ser desenhadas no sítio, com a implantação de edificações na mesma, reforçando suas características.

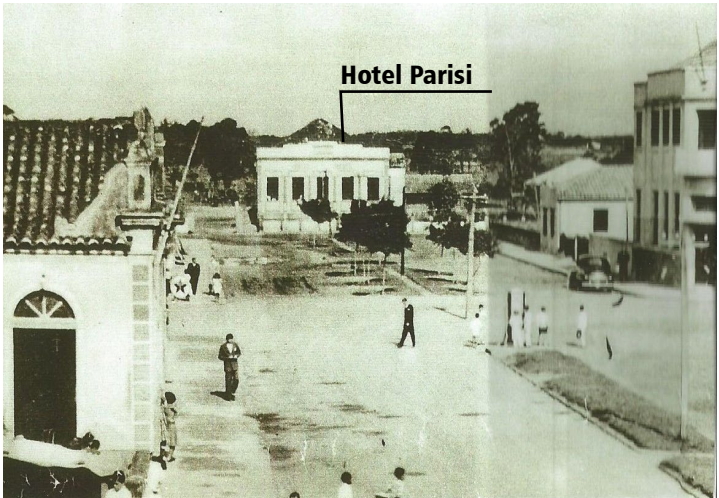


Figura 36 - Vista Av. Sete de Setembro
Fonte: Foto Salvador, década de 40

Ao fundo tem-se a edificação do antigo Hotel Parisi, onde com a evolução urbana foi retirado para a extensão da avenida no sentido sudoeste.

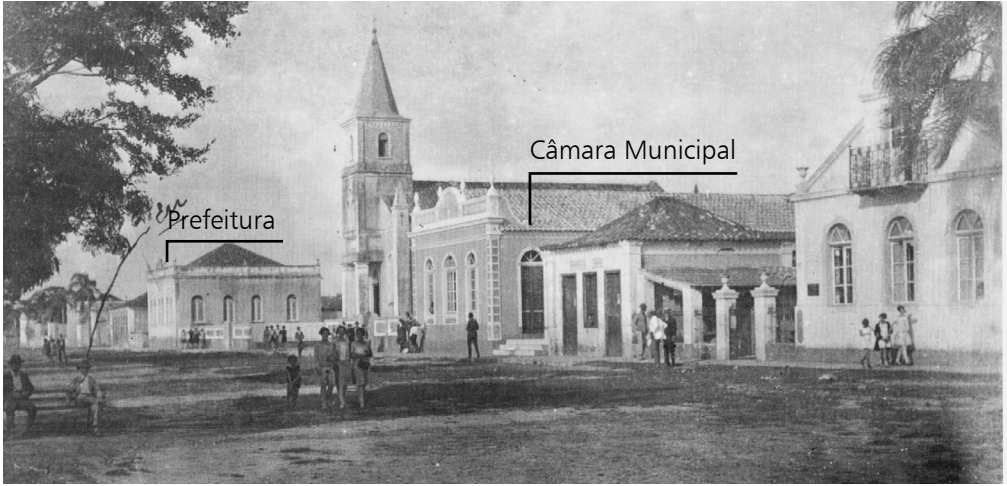


Figura 37 - Vista Av. Sete de Setembro
Fonte: Foto Salvador, década de 40

A avenida que teve a implantação das principais edificações na época, como Igreja, Câmara Municipal e prefeitura, abrigava também a vida pública, onde os habitantes da área utilizavam o espaço para o lazer e estar.

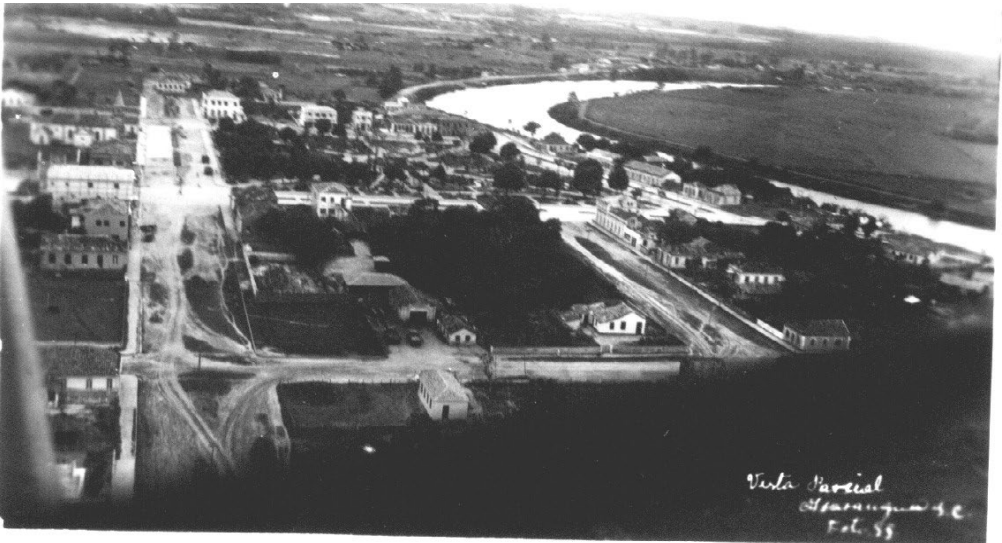


Figura 38 - Vista aérea parcial da cidade
Fonte: Foto Salvador, década de 40

É identificada as primeiras ocupações na área.



Figura 39 - Vista parcial edificações
Fonte: Foto Salvador, década de 50

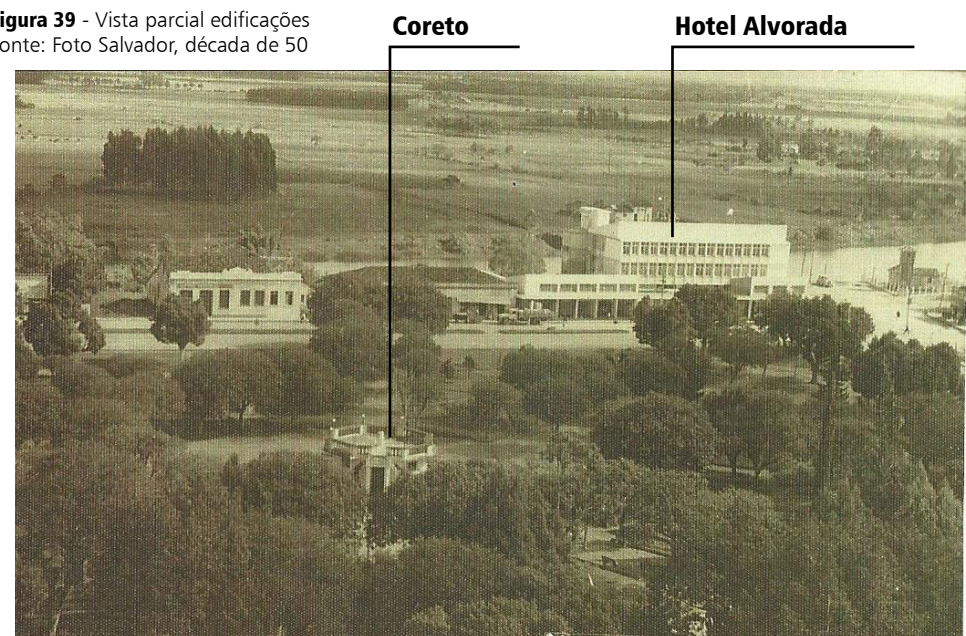


Figura 40 - Vista Praça Hercílio Luz e ocupações às margens do rio.
Fonte: Foto Salvador, década de 50



Figura 41 - Cruzamento Av. Sete de Setembro e Av. Getúlio Vargas
Fonte: Foto Salvador, década de 50



Figura 42 - Desfile 07 de Setembro na Av. Getúlio Vargas
Fonte: Foto Salvador, década de 50

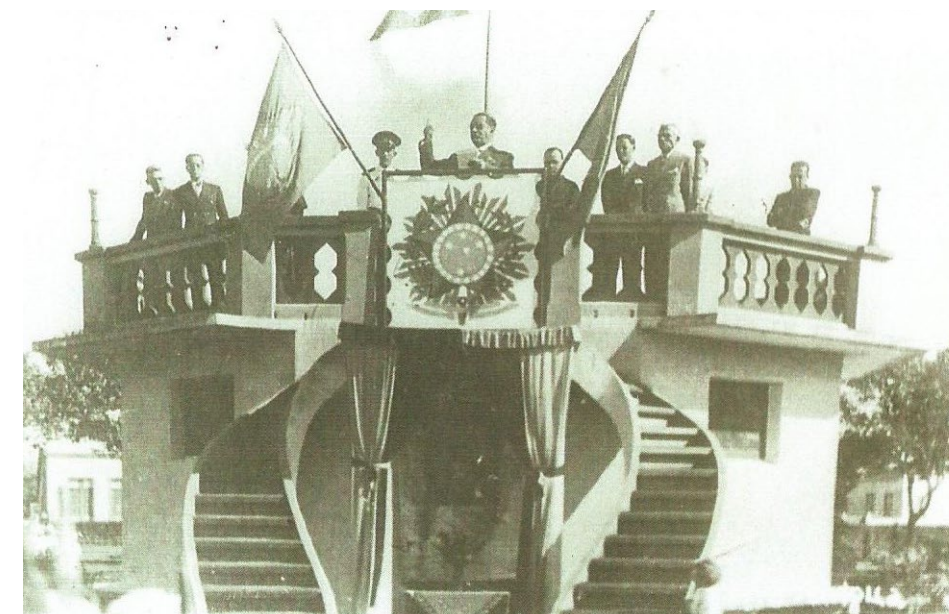


Figura 43 - Coreto Municipal
Fonte: Foto Salvador, década de 50

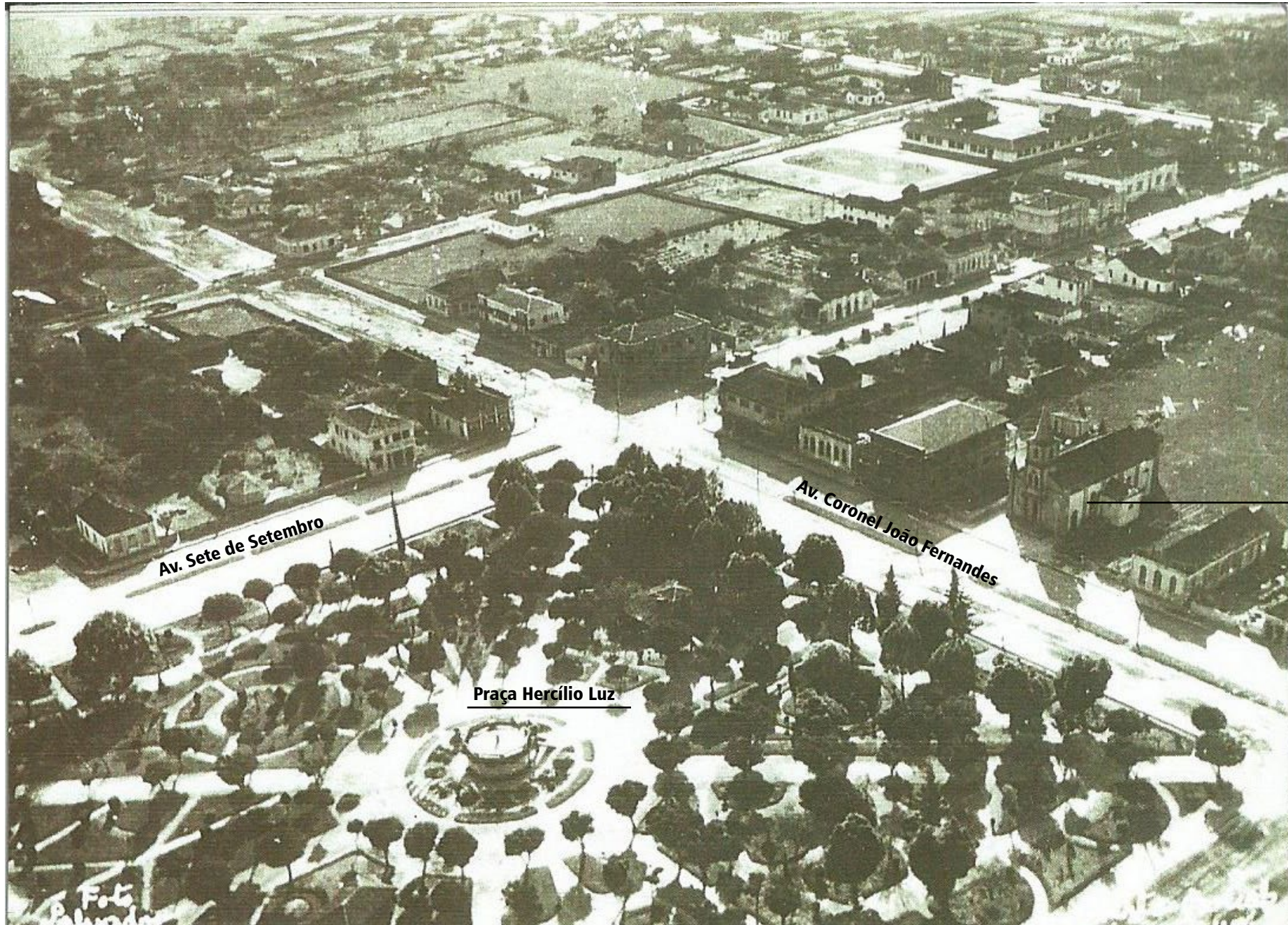


Figura 44 - Vista aérea da área central
 Fonte: Foto Salvador, 1954



Figura 45 - Campanha para calçamento de estradas - Av. Getúlio Vargas
 Fonte: Foto Salvador, década de 50



Figura 46 - Vista aérea da área central
 Fonte: Foto Salvador, 1954

3.2 O PLANO DIRETOR DA CIDADE DE ARARANGUÁ

Tendo elaboração na década de 80, o Plano Diretor da cidade de Araranguá vem sofrendo por diversas análises a cada mandato municipal. Atualmente o este Plano está em processo de revisão, buscando melhorias para a cidade, com previsão de conclusão e fechamento para o final do ano de 2015.

Considerando na Lei Complementar Geral n º 150/2012 o objetivos, as diretrizes e as ações estratégicas desta, são elementos destacados na mostra da busca da qualidade urbana em Araranguá, não considerando condicionantes elaboradas pelo Plano Diretor, as quais não possuem suas conclusões definitivas.



TÍTULO I
DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS
CAPÍTULO II
DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS GERAIS

O Plano Diretor do Município de Araranguá é o instrumento básico da política de desenvolvimento, sob o aspecto físico, social, econômico e administrativo, visando a orientação da atuação do Poder Público e da iniciativa privada, bem como o atendimento às aspirações da comunidade, sendo a principal referência normatizadora das relações entre o cidadão, as instituições e o meio físico.

SEÇÃO II
DOS OBJETIVOS

São objetivos do Plano Diretor de Araranguá:

- I - garantir o bem-estar do cidadão e a melhoria da qualidade de vida;
- II - promover a redistribuição entre os munícipes dos encargos e benefícios decorrentes do desenvolvimento urbano;
- VIII - garantir um desenvolvimento sustentável, considerando as condições ambientais concretas e utilizando adequadamente as potencialidades do meio natural e cultural da região e do Município;
- IX - garantir a preservação, a proteção e a recuperação do meio ambiente e do patrimônio cultural;
- X - orientar a política de desenvolvimento do município, considerando os condicionantes ambientais e utilizando adequadamente as potencialidades do meio natural, social e econômico da região e do Município;
- XI - garantir a justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes das obras e serviços de infra-estrutura urbana;
- XIII - permitir a participação da iniciativa privada em ações relativas ao processo de urbanização, mediante o uso de instrumentos urbanísticos diversificados, quando for de interesse público e compatível com a observação das funções sociais da cidade.

TÍTULO II
DAS DIRETRIZES E AÇÕES ESTRATÉGICAS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS
CAPÍTULO I
DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Art. 14 A Política de Desenvolvimento Urbano tem por objetivo o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade e o uso socialmente justo e ecologicamente equilibrado do seu território, de forma a assegurar o bem estar de seus habitantes.

São princípios da política de desenvolvimento urbano:

- II - a dotação de infra-estrutura urbana, de forma distributiva e equânime, relativamente as densidades populacionais previstas para cada setor da cidade;
 - III - a restituição, para a coletividade, da valorização imobiliária resultante da ação do poder público; e
 - IV - a preservação, a proteção e a recuperação do meio ambiente e da paisagem urbana.
- São diretrizes da política de desenvolvimento urbano:
- I - garantir o desenvolvimento integrado e racional do espaço urbano, observando-se o disposto nas Leis de Parcelamento do Solo, Lei de Uso e Ocupação do Solo e Lei de Mobilidade Urbana;
 - II - garantir a ocupação dos vazios urbanos;
 - IV - congrega a iniciativa privada no financiamento dos custos de urbanização e de transformação dos espaços coletivos da cidade;
 - V - estabelecer condições para a mobilidade urbana, priorizando o deslocamento peatonal sobre o trânsito de veículos, principalmente os motorizados;

São ações estratégicas da Política Municipal de Desenvolvimento Urbano:

- I - elaborar e implantar Lei de zoneamento do uso e ocupação do solo que proíba e fiscalize a ocupação das áreas impróprias, direcionando o crescimento urbano às áreas mais adequadas para a urbanização;
- IV - promover hierarquização das vias em função de suas características e usos;
- V - transferir o paço municipal para a área do Campo de Aviação, promovendo a urbanização daquela área;
- VI - implantar o prolongamento da Av. XV de Novembro de forma a promover a estruturação da área urbana na região sul da cidade em direção a Sanga da Toca;
- VII - elaborar estudo para a implementação de novas centralidades na área urbana da cidade;
- VIII - implantar os contornos perimetrais da cidade de forma a criar novos espaços urbanos e organizar o sistema viário da cidade;
- IX - implantar e estimular a utilização dos Instrumentos do Estatuto das Cidades de forma a garantir a função social da propriedade; e
- X - elaborar e implementar a Lei do Perímetro Urbano, estabelecendo os limites urbanos, criação de novos núcleos urbanos e áreas de expansão urbana.

05

ÁREA DE ESTUDO

5. CARACTERIZAÇÃO URBANA DE ARARANGUÁ COMO ÁREA DE ESTUDO DE ESPAÇOS LIVRES

O município de Araranguá está situado no extremo sul catarinense e tem limites com os municípios de Meleiro, Maracajá, Criciúma, Içara e Balneário Rincão a Norte, Turvo e Ermo a Oeste, Sombrio, Balneário Arroio do Silva e a Sul e o Oceano Atlântico a Leste. Tem como principal ligação rodoviária a BR-101, que faz conexão tanto para o norte como o para o sul, e constituindo um vetor de crescimento da malha urbana da cidade no sentido sudoeste.

A cidade que teve seu início associada ao “Caminho dos Conventos” em 1728. Seu território em 1880 foi elevada a condição de freguesia passando o núcleo urbano a vila, ampliando sua importância política, com a instalação da Câmara Municipal.

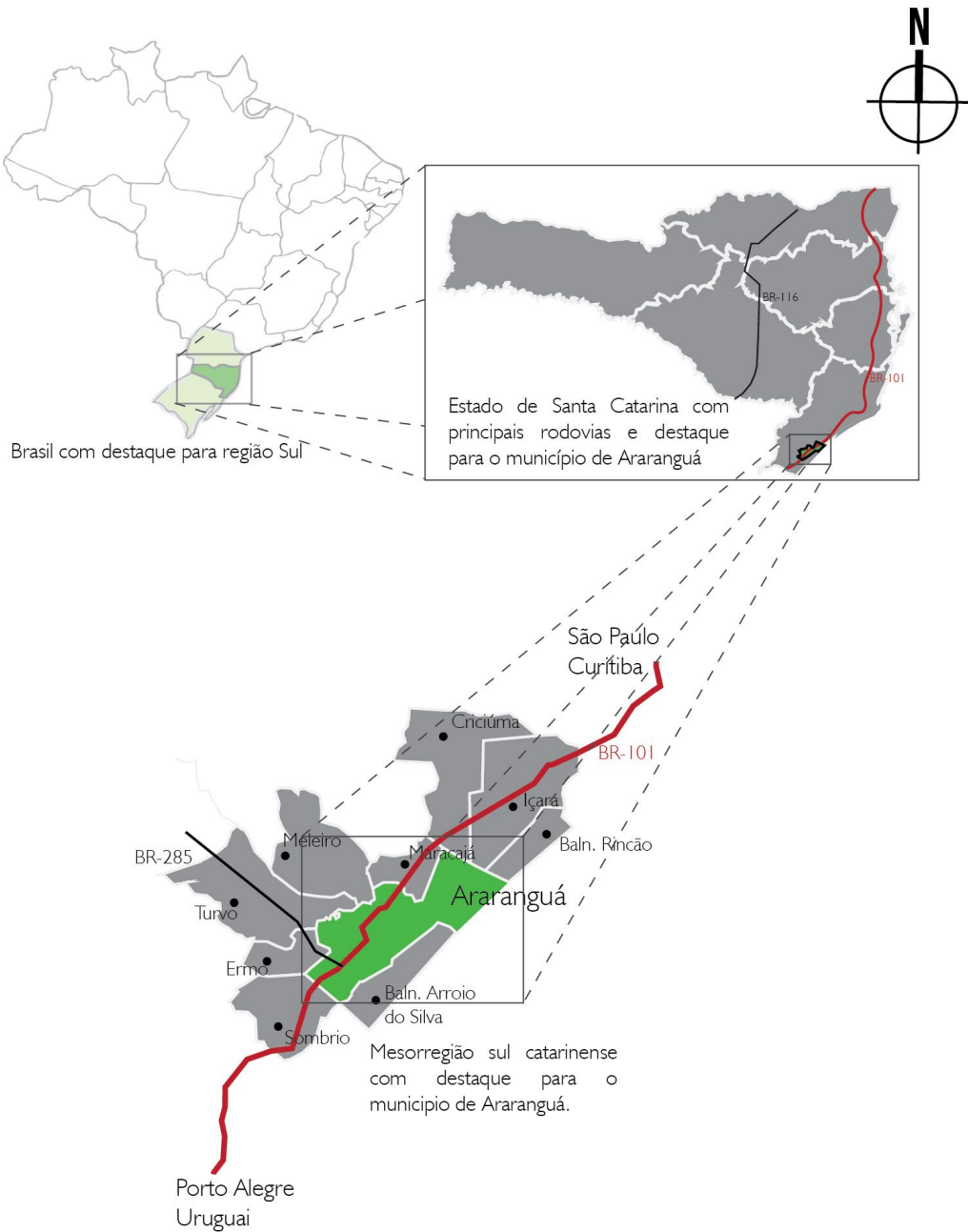


Figura 47 - Esquema de localização da cidade para proposta
Fonte: da autora,2015

5.1.1 A EVOLUÇÃO URBANA

Em 1886 foi estabelecido um plano urbano para a vila elaborado por Antônio Lopes de Mesquita, engenheiro, que previa o arranjo de vias, o desenho de quadras e o parcelamento fundiário regular. As vias eram três no sentido noroeste-sudeste, partindo do rio, e três no sudoeste-nordeste, formando nove quadras que hoje constituem a área central.

A forma estabelecida foi em malha em xadrez junto à margem de uma curva do baixo curso do rio Araranguá, sendo o sítio plano formado por um terraço fluvial com altitude media de 13 metros. A oeste, entre o rio e o terraço, há um talude abrupto com lagura media de 20 metros onde a diferença de nível é de 11 metros. A sul e a norte o desnível do terraço apresenta um talude menos abrupto em direção a duas pequenas sub-bacias do rio Araranguá. A leste o terraço se prolonga até atingir duas elevações de 75 metros de altitude que se constituem morros testemunhos.

No plano de Mesquita, a praça central não tinha um desenho definido, mas os o traçado proposto definia um limite para a pequena área que já era utilizada pela população. A não conformação de tal espaço para a praça central devi-a-se então ao seu uso mais amplo.



LEGENDA

- Área da praça central
- Traçado das vias
- Rio Araranguá
- Parcelamento fundiário

Figura 48 - Plano Urbano 1886 de Araranguá
Fonte: TFG Diego Destro,2010



Figura 49 - Mapa 1956 - Evolução de Araranguá
Fonte: Comissão Executiva do Plano do Carvão Nacional. Planta Aerofotogramétrica da Zona Carbonífera do Sul do estado de Santa Catarina. Folha Araranguá. Escala 1:10.000. Rio de Janeiro: Geofoto, 1956.

Até a década de 1950, a malha urbana teve seu crescimento ainda dentro dos limites do terraço fluvial nas direções mais marcada na direção nordeste como extensão da malha incila e a sul de forma mais irregular, mas também junto ainda à margem do rio ao sul e na margem esquerda a oeste onde foi instalada um estação férrea.

A ocupação nesse relevo predominantemente plano, servindo como grande influenciador para a instalação das primeiras ocupações, livrando estas de riscos de enchentes. Porém com a expansão urbana as novas áreas no entorno do terraço estão sujeitas às inundações periódicas do rio.

Com a abertura da BR-101, na década de 1970, o crescimento da cidade que antes era de forma regular, passa a tomar o sentido longitudinal da rodovia, a sudoeste, e o esparaiamento passa a conformar vazios urbanos entremeados a malha que se cosntiuem hoje espaços livres. Além da BR-101 outras vias com as que foram extendidas do plano inicial em direção sudeste a ligação com o Balneário Morro dos Conventos a leste, constituem-se vetores de crescimento.

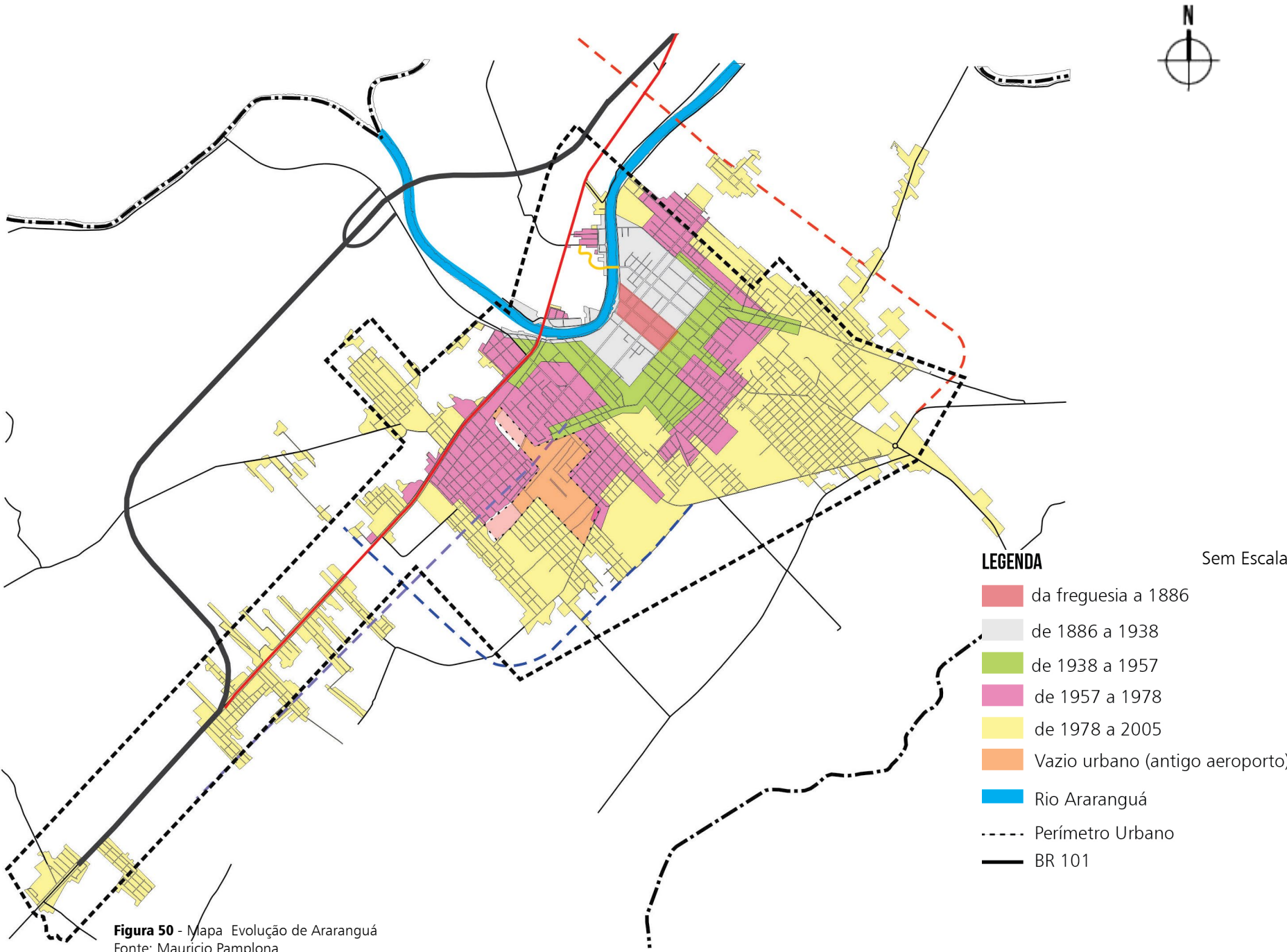


Figura 50 - Mapa Evolução de Araranguá
Fonte: Maurício Pamplona

5.1.2 A PAISAGEM URBANA DE ARARANGUÁ

A partir da evolução da ocupação da área, a paisagem urbana de Araranguá tem como ícone o rio Araranguá, elemento histórico-natural que atendia às necessidades dos primeiros habitantes da cidade, inclusive como porto, atualmente tem a cidade dando-lhe “as costas” devido a evolução rodoviarista, e aos diversos processos econômicos por que passou. Dessa forma, até contato visual da praça central foi perdido, haja vista à ocupação da beira do rio por construções a partir da década de 1950.

Atualmente a paisagem é conformada por suas edificações predominantemente horizontalizadas, distribuídas por sobre o relevo plano que facilita a disposição das avenidas principais como elementos principais da configuração urbana.

Entremedias na malha urbana, são evidentes os espaços livres junto às margens do rio Araranguá, e o vale rebaixado ao sul área central, constituída pelo córrego e açude Belinzone. Tais áreas são preenchidas até a cota de 5 metros, como limite histórico, pelas cheias periódicas, sendo áreas preservação permanente.

Também os dois morros distantes em média 1,6 quilômetros e a área do antigo aeroporto e seu entorno são as principais áreas livres na escala urbana que constituem paisagem da cidade.



Figura 51 - Vista da cidade
Fonte: Maurício Pamplona, 2015



Figura 52 - Vista Av. Sete de Setembro
Fonte: da autora, 2015

5.2. A ÁREA DE ESTUDOS

Tem como elementos que a caracterizam: o núcleo histórico, o limite e proximidade do rio Araranguá, a praça central, cortada pelas principais avenidas e ruas e a tranformação de uma quadra da avenida Getúlio Vargas para uso pedonal predominante, conhecido como calçadão.

O recorte possui 10 hectares e têm como principais vias de interconexão com o restante da cidade as avenidas Sete de Setembro e XV de Novembro nas direções sudoeste-nordeste e Getúlio Vargas, no sentido noroeste-sudeste.

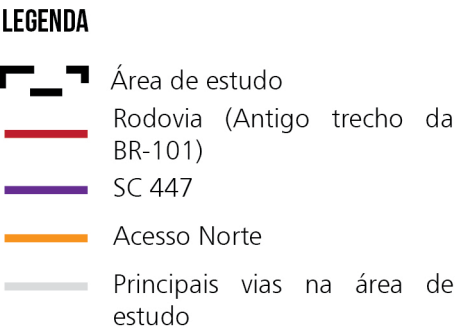


Figura 53 - Mapa de apresentação da área de estudo
Fonte: Google Earth, adaptado pela autora,2015

5.2.1. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

Os principais equipamentos públicos estão localizados no recorte de estudos, e a partir destes o fluxo de pessoas pela área é diretamente influenciado, independentemente do meio de transporte, público ou particular

Destacam-se na área edificações públicas, como prefeitura, fórum, teatro, escolas públicas e particulares, faculdade, supermercados, rodoviária e o terminal municipal de ônibus.

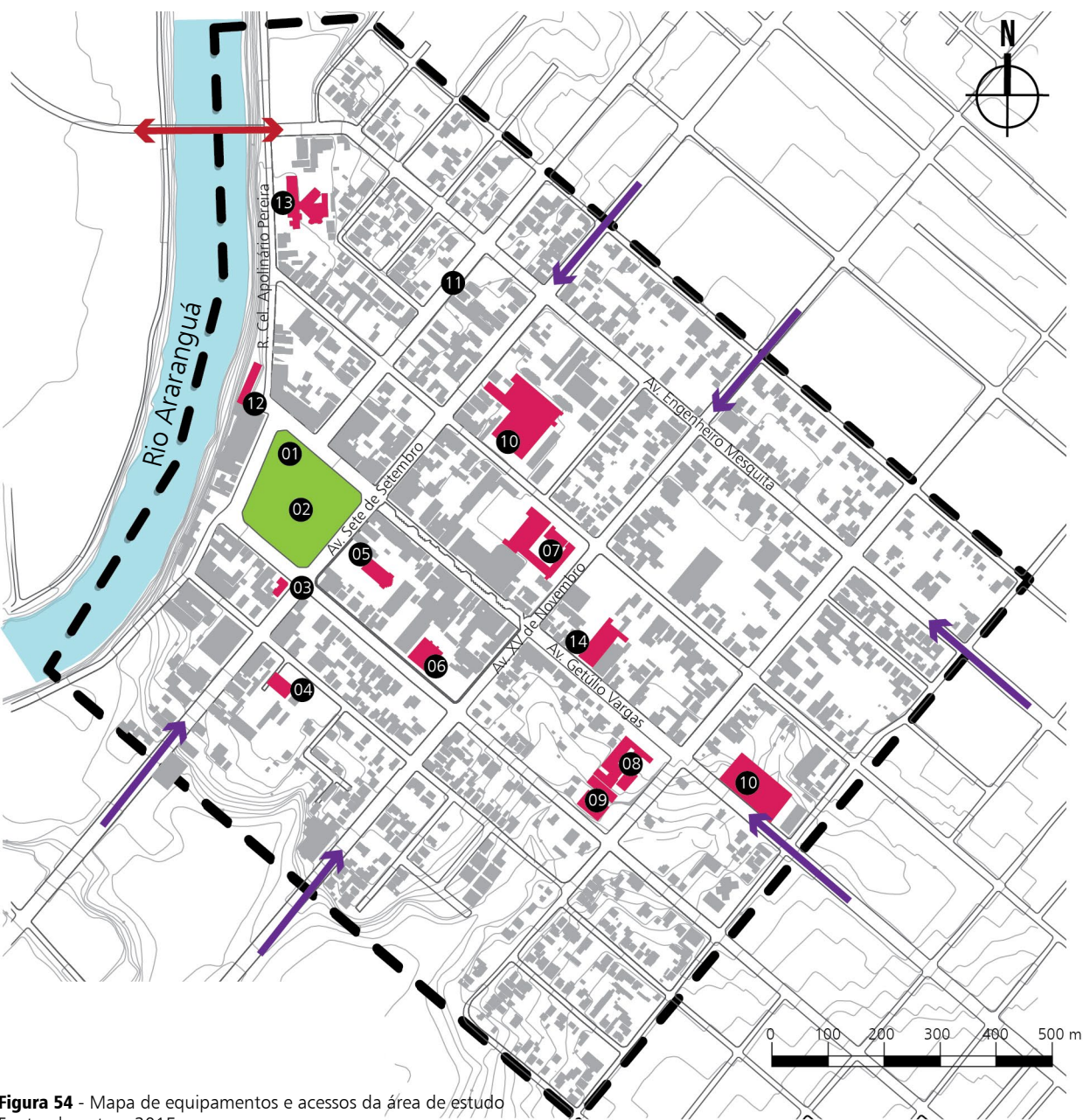
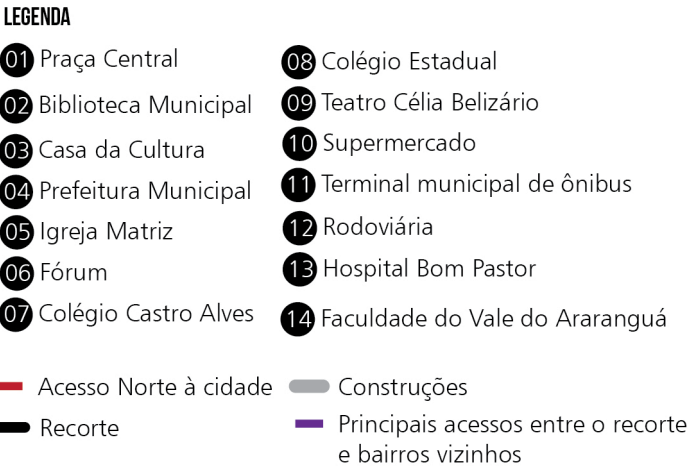


Figura 54 - Mapa de equipamentos e acessos da área de estudo
Fonte: da autora,2015



5.2.1. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS



Figura 55 - Vista frontal Praça Central
Fonte: da autora,2015



Figura 57 - Casa da Cultura
Fonte: da autora,2015



Figura 56 - Biblioteca Municipal
Fonte: da autora,2015



Figura 58 - Prefeitura Municipal
Fonte: da autora,2015



Figura 59 - Igreja Matriz NSMH
Fonte: da autora,2015

5.2.1. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS



Figura 60 -Fórum de Araranguá
Fonte: da autora,2015



Figura 62 - Colégio Estadual
Fonte: da autora,2015



Figura 64 - Supermercado Giassi
Fonte: da autora,2015



Figura 61 - Colégio Castro Alvez
Fonte: da autora,2015



Figura 63 - Teatro Célia Belizário
Fonte: da autora,2015



Figura 65 - Supermercado Abimar
Fonte: da autora,2015

5.2.1. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS



Figura 66 - Terminal Municipal
Fonte: da autora,2015



Figura 67 - Rodoviária
Fonte: da autora,2015

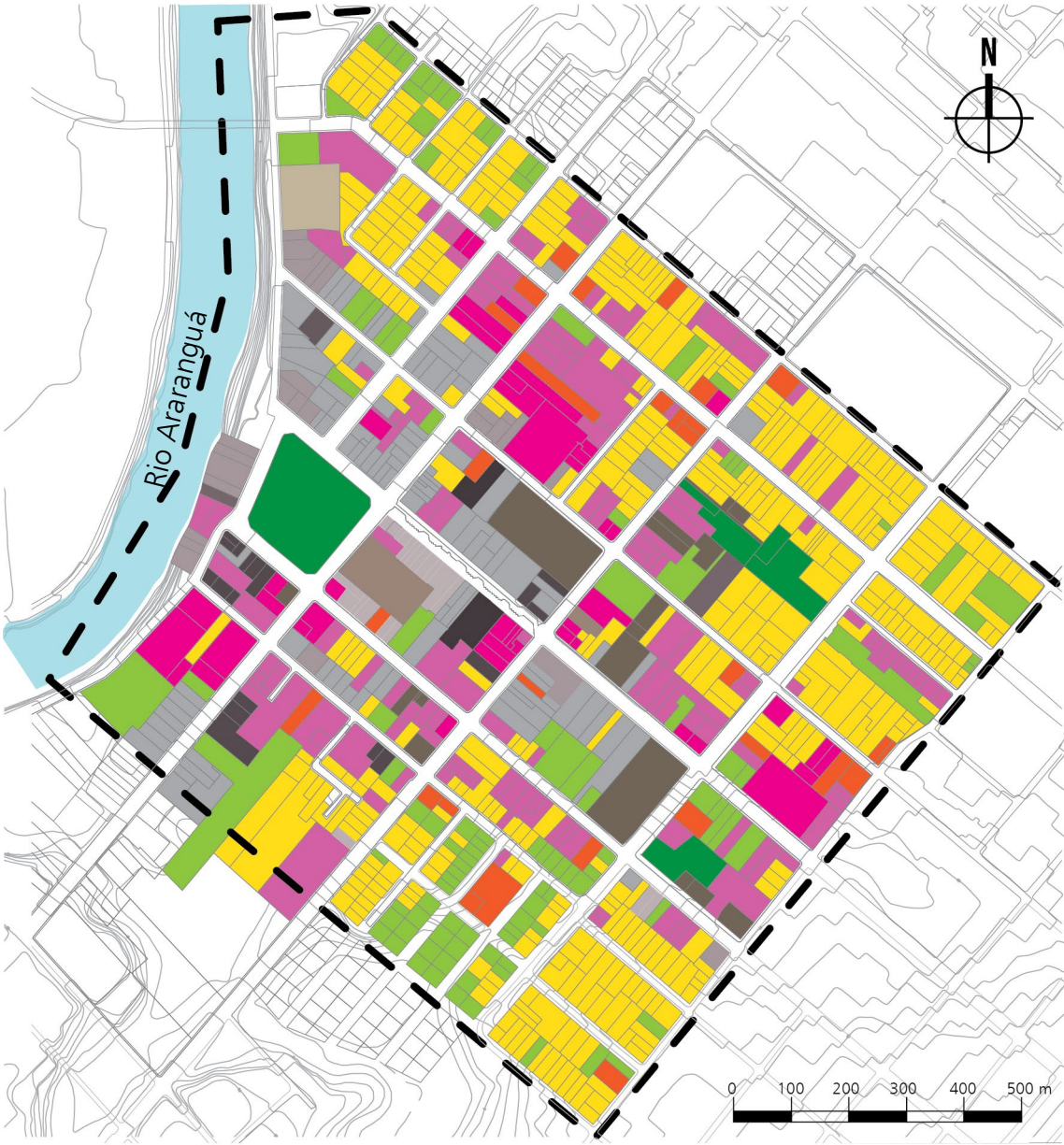


Figura 68 - Hospital Bom Pastor
Fonte: da autora,2015



Figura 69 - Faculdade do Vale do Araranguá
Fonte: da autora,2015

5.2.2. USO DA TERRA



A diversidade de uso na área recorte estudo é ampla, variando desde o residencial unifamiliar até institucionais, comércio e serviços, a partir disso nota-se que é essa variedade de usos que permite o fluxo intenso em determinados horários e a concentração de pessoas na área.

- LEGENDA**
- Institucional 1 (educacional/cultural)
 - Institucional 2 (religioso)
 - Institucional 3 (saúde)
 - Residencial unifamiliar
 - Residencial plurifamiliar
 - Comércio
 - Serviço
 - Lote desocupado
 - Lazer / Esporte
 - Misto 1 (Comércio + Residencial unifamiliar)
 - Misto 2 (Comércio + Residencial plurifamiliar)
 - Misto 3 (Serviço + Residencial unifamiliar)
 - Misto 4 (Serviço + Residencial plurifamiliar)
 - Misto 5 (Comércio + Serviço)
 - Misto 6 (Comércio + Serviço + Residencial plurifamiliar)
 - Misto 7 (Comércio + Serviço + Residencial unifamiliar)

Figura 70 - Mapa de Usos da terra
Fonte: da autora,2015

5.2.2. USO DA TERRA

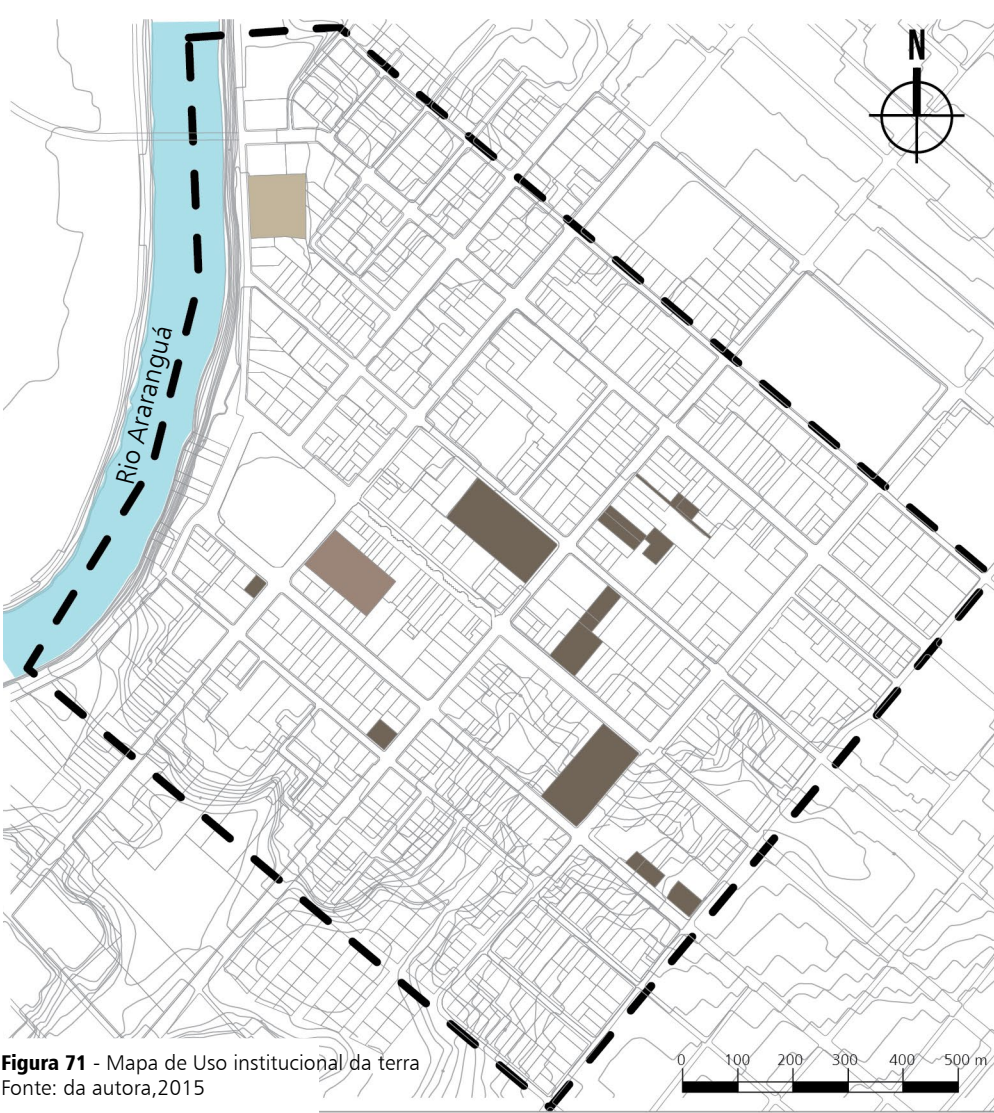


Figura 71 - Mapa de Uso institucional da terra
Fonte: da autora,2015

- LEGENDA**
- Institucional 1 (educação/cultura)
 - Institucional 2 (religião)
 - Institucional 3 (saúde)

É evidente a maior concentração de usos institucionais na área central da área de estudo, com alguns pontos de uso mais afastados.

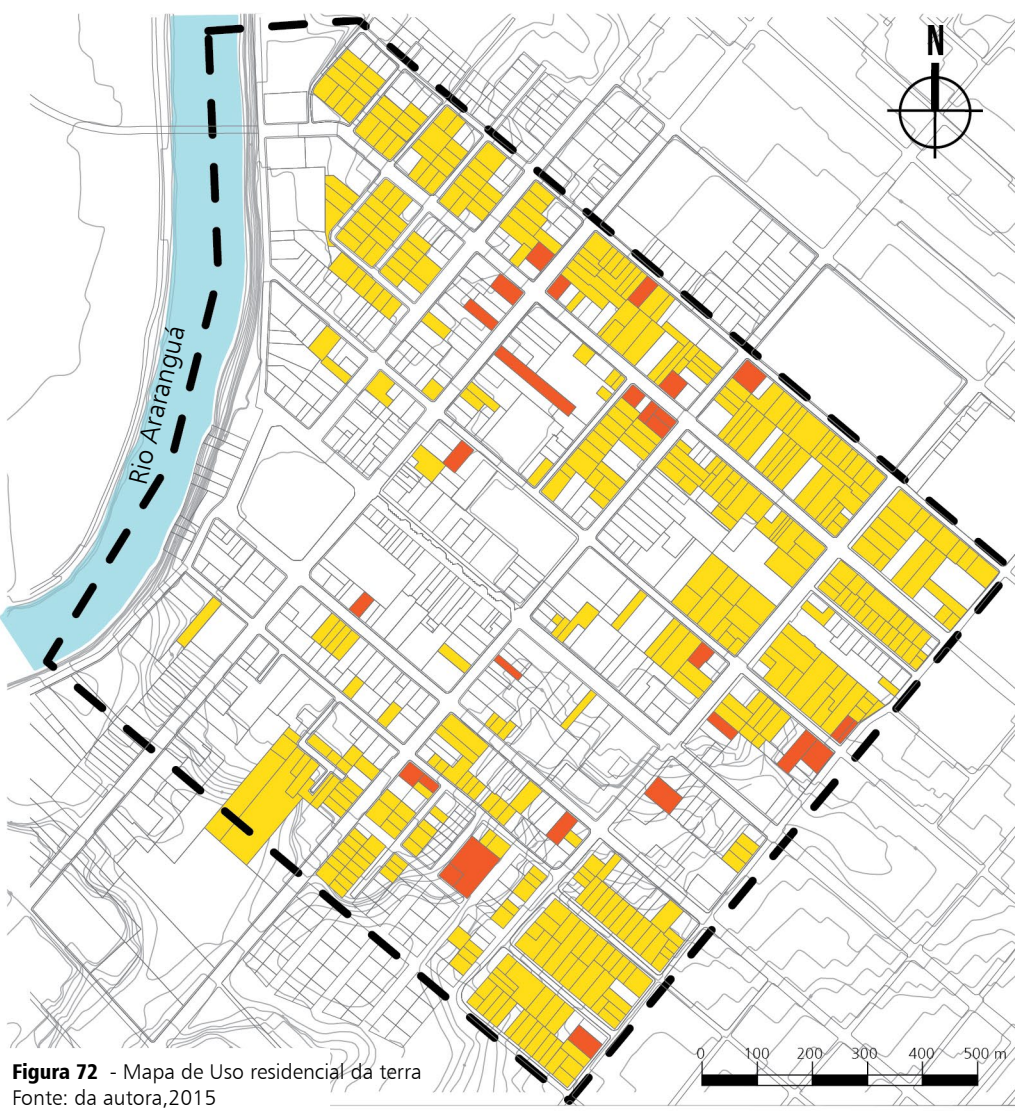


Figura 72 - Mapa de Uso residencial da terra
Fonte: da autora,2015

- LEGENDA**
- Residencial unifamiliar
 - Residencial plurifamiliar

É mais periférico na área o uso residencial, com predominância e destaque para o unifamiliar. O uso plurifamiliar vem se ampliando, ainda que pontualmente, com a implantação de edificações verticalizadas.

5.2.2. USO DA TERRA

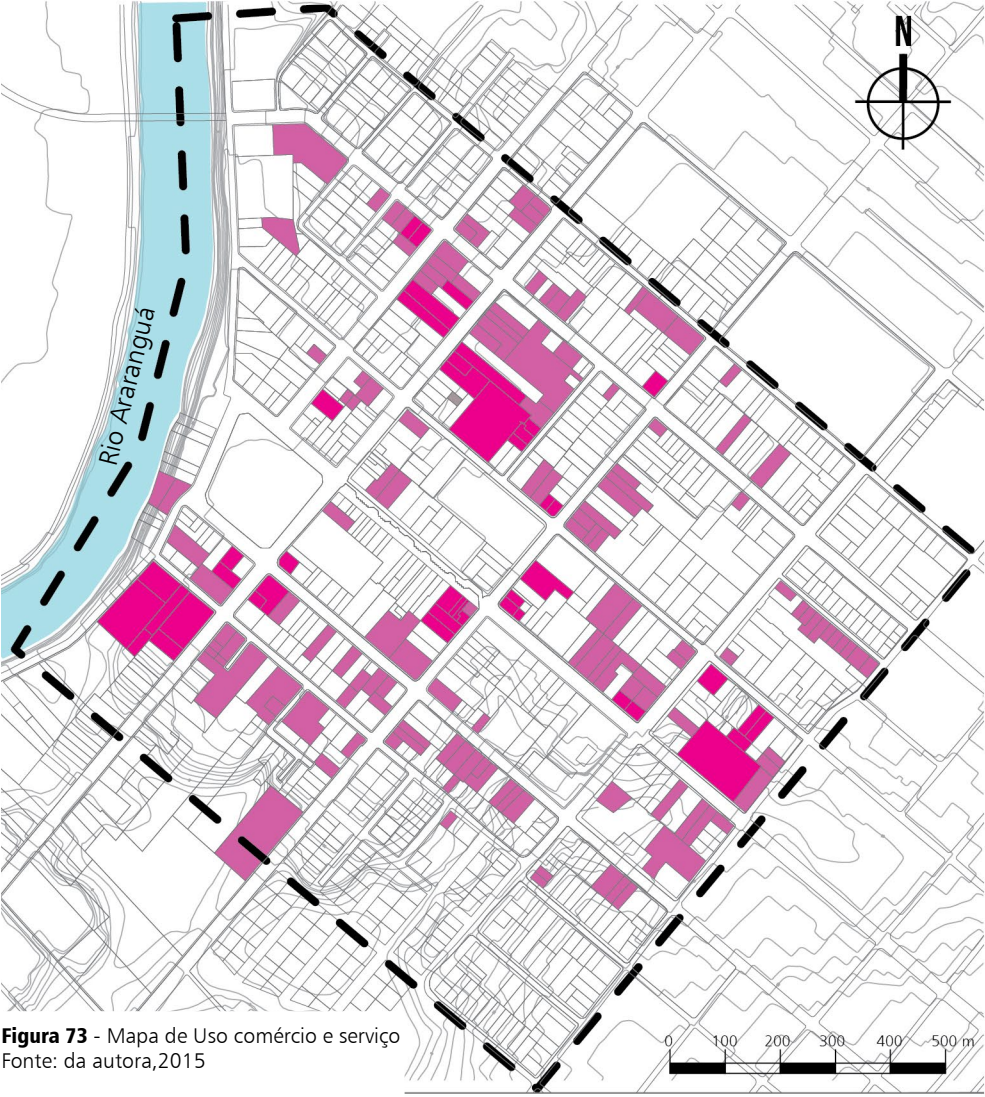


Figura 73 - Mapa de Uso comércio e serviço
Fonte: da autora,2015

- LEGENDA**
- Comércio
 - Serviço

O uso de comércio e serviços localiza-se de forma dispersa pela área, com concentração em alguns pontos. Aliado ao uso misto, o comércio e serviço é reforçado, tendo evidência a maioria na parte central no bairro.

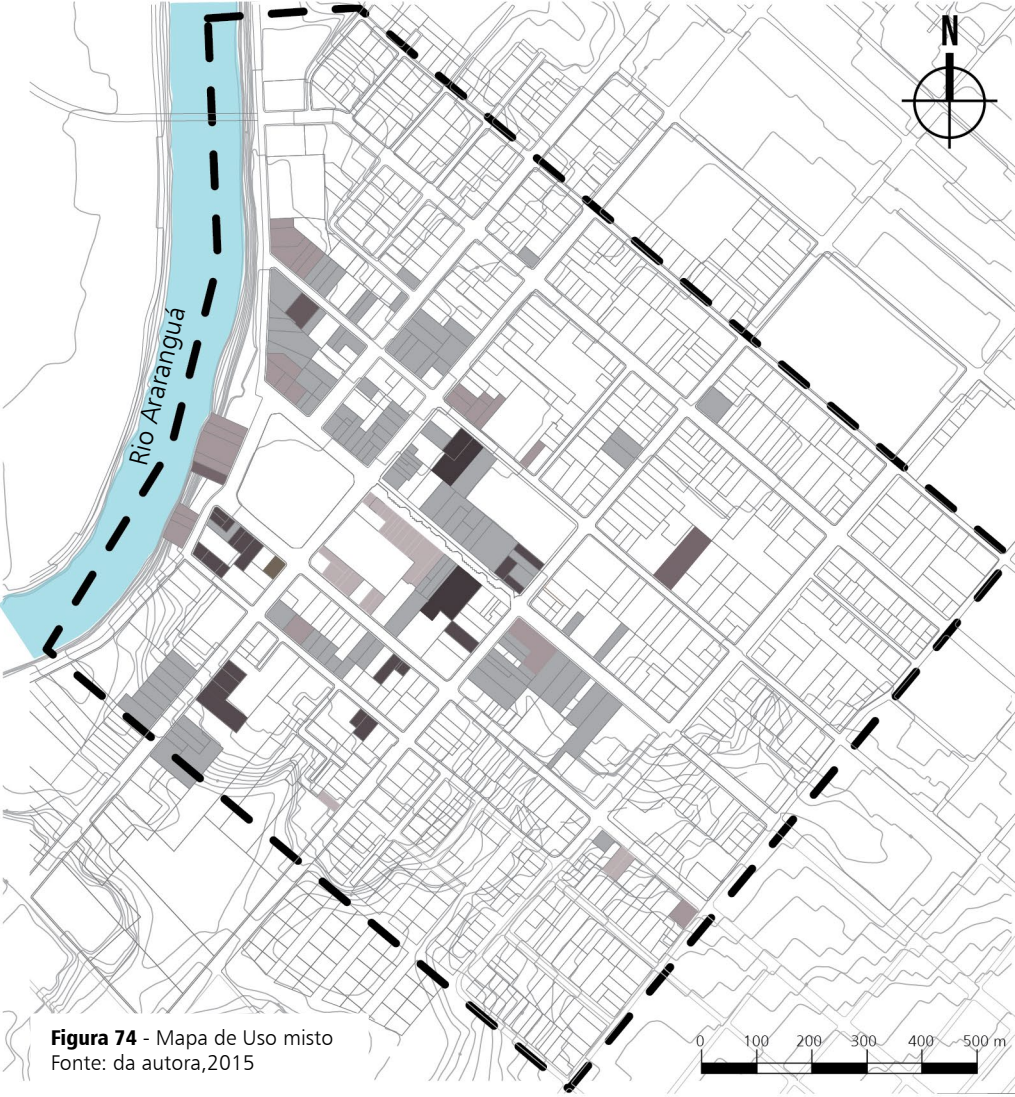


Figura 74 - Mapa de Uso misto
Fonte: da autora,2015

- LEGENDA**
- Misto 1 (Comércio + Residencial unifamiliar)
 - Misto 2 (Comércio + Residencial plurifamiliar)
 - Misto 3 (Serviço + Residencial unifamiliar)
 - Misto 4 (Serviço + Residencial plurifamiliar)
 - Misto 5 (Comércio + Serviço)
 - Misto 6 (Comércio + Serviço + Residencial plurifamiliar)
 - Misto 7 (Comércio + Serviço + Residencial unifamiliar)

5.2.2. USO DA TERRA



LEGENDA

- Lote desocupado
- Lazer / Esporte

Figura 75 - Mapa de Uso lazer, esporte e desocupados
Fonte: da autora, 2015

A área abriga boa quantidade de lotes desocupados, sendo muitos desses destinados a estacionamentos rotativos.

Lotes com uso de lazer e esporte são presentes também como para a prática de futebol, tênis e pista de skate, como os principais levantados.



Figura 76 - Lote desocupado na Av. XV de Novembro
Fonte: da autora, 2015



Figura 77 - Lote de estacionamento - R. Caetano Lummertz
Fonte: da autora, 2015



Figura 78- Pista de Skate Pública
Fonte: da autora, 2015

5.2.3. OS ESPAÇOS LIVRES: PÚBLICOS E PRIVADOS

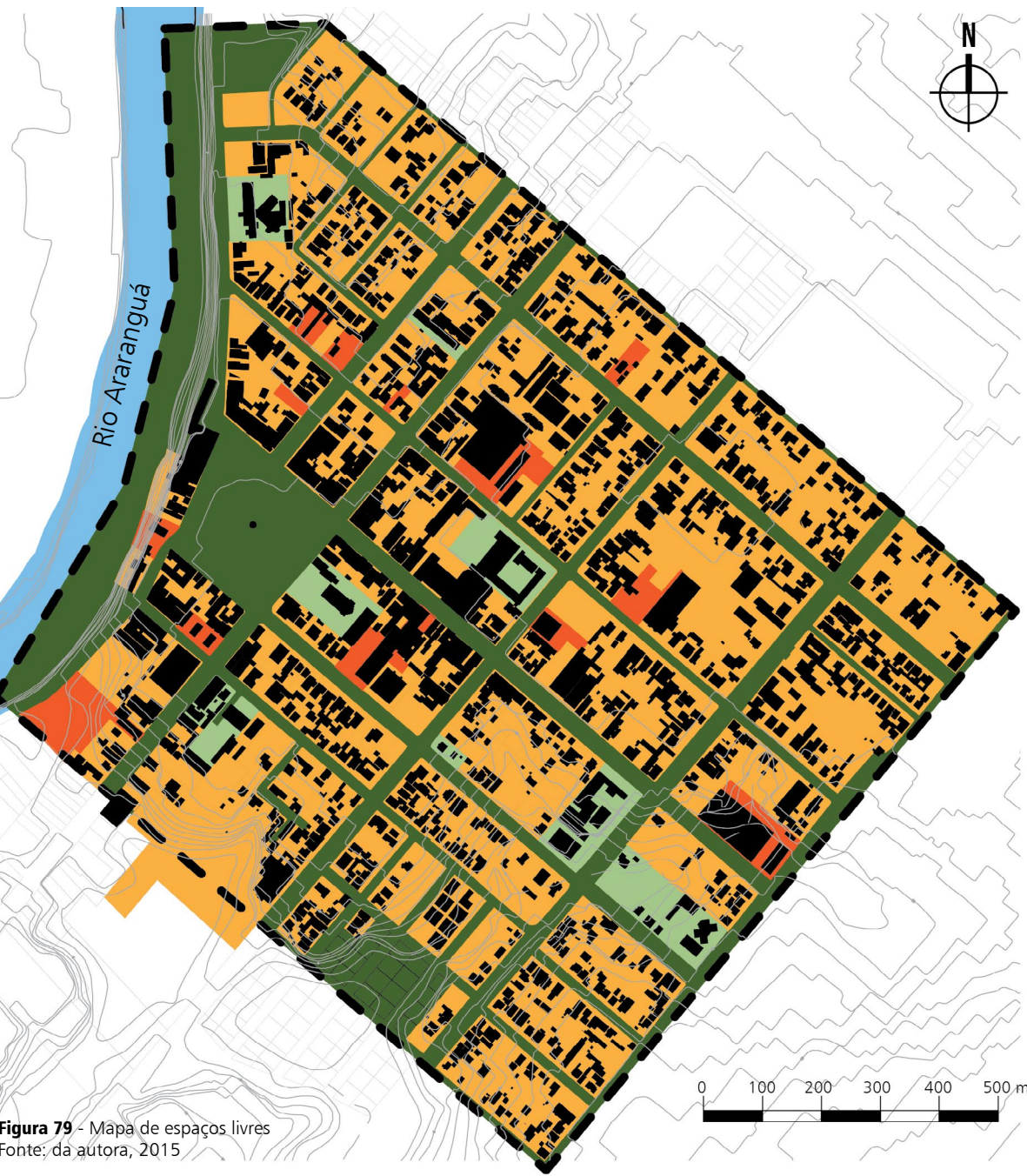


Figura 79 - Mapa de espaços livres
Fonte: da autora, 2015

Para a análise dos espaços livres foram estabelecidas quatro categorias que permitissem a identificação destes a partir do tipo de acesso:

- Espaço livre privado intralote (sem acesso): lotes particulares com ou sem edificações onde o acesso se dá de forma particular, como residências.
- Espaço livre privado intralote (com acesso): lotes privados que permitem o acesso além do uso do proprietário, como supermercados, posto de gasolina, galerias.
- Espaço livre público intralote (com acesso): lotes públicos com equipamentos, o acesso é público, como escolas, hospitais, igreja.
- Espaço livre público: o espaço público onde é permitido qualquer tipo de acesso, são as vias, passeios, praça.

LEGENDA

- Espaço livre privado intralote (sem acesso)
- Espaço livre privado intralote (com acesso)
- Espaço livre público intralote (com acesso)
- Espaço livre público
- Edificações

5.2.3.A. ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS

Os espaços livres públicos são constituídos por: sistema viário, praça, margem do rio. Também os espaços intralote, sendo lotes de propriedade e e uso público, como escolas, igreja, prefeitura, hospital, entre outros equipamentos.

Nota-se que na área há uma boa quantidade de lotes públicos, porém a predominância é do espaço público, o qual não recebe qualificação e a partir disso seu uso torna-se restrito e abandonado.

LEGENDA

- Espaço livre público intralote (com acesso)
- Espaço livre público
- Edificações



Figura 80 - Mapa de espaços livres públicos
Fonte: da autora, 2015

5.2.3.B. ESPAÇOS LIVRES PRIVADOS

A partir do levantamento e da análise é possível identificar que os principais espaços livres os públicos: a praça central, as vias, e os espaços livres privados intralote sem acesso, sendo estes últimos os predominantes na área.

A junção dos acima citados identifica a configuração e a possibilidade de existência de um SEL. Para tanto, é necessária a qualificação através de conexões e tratamentos diferenciados, seja por acesso ou por equipamentos que auxiliem em um uso que permita um melhor aproveitamento do sistema.

Também é destacado os espaços livres privados sem acesso, ou seja, as partes não construídas de lotes de residenciais ou comerciais, e os com acesso, formados pelos estacionamentos, postos de gasoline e supermercados, como principais equipamentos.

LEGENDA

- Espaço livre privado intralote (sem acesso)
- Espaço livre privado intralote (com acesso)
- Edificações

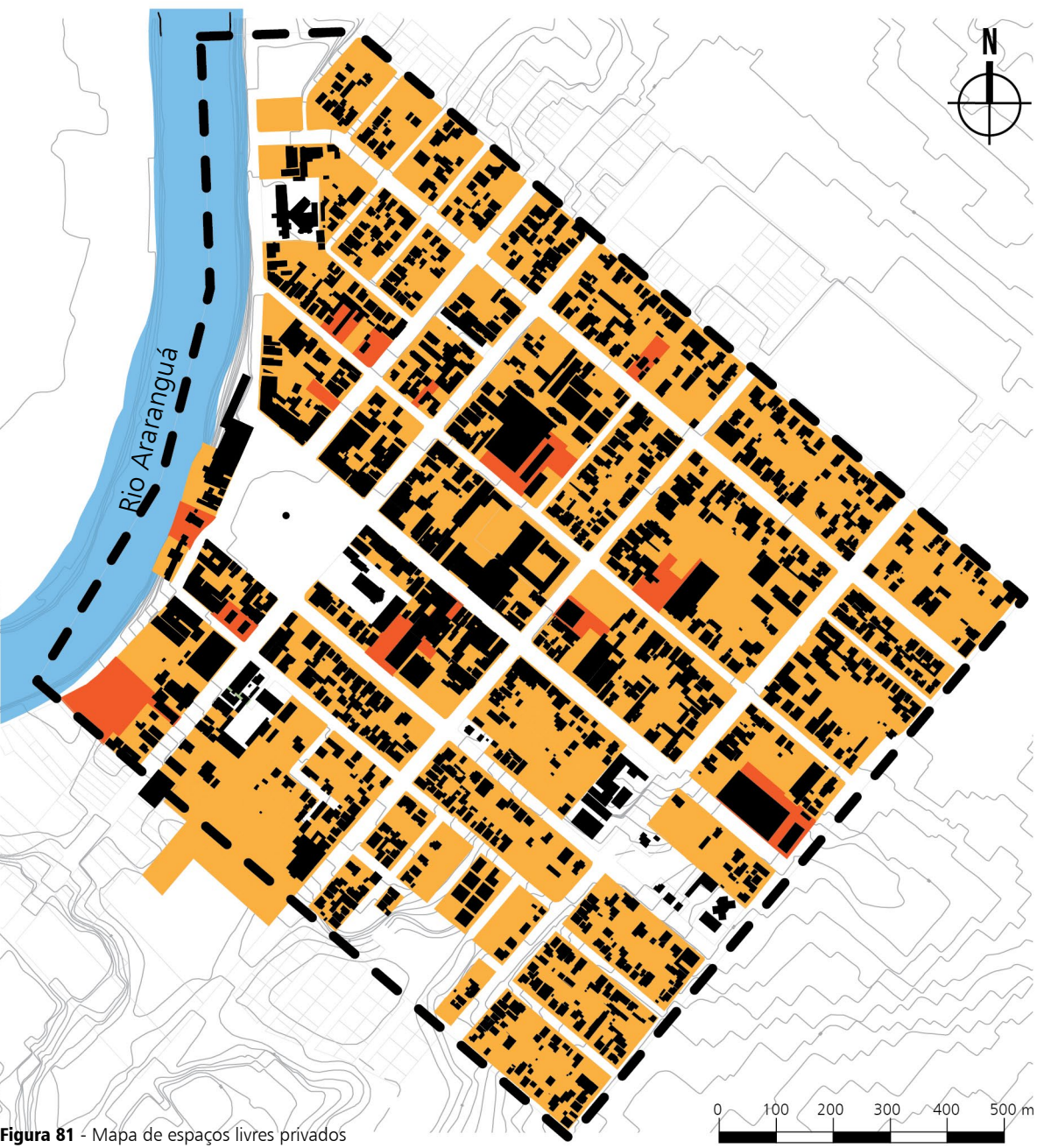


Figura 81 - Mapa de espaços livres privados
Fonte: da autora, 2015



Figura 82 - Espaço livre público - Av. Coronel João Fernandes
Fonte: da autora, 2015



Figura 84 - Espaço livre público intralote com acesso - Colégio Estadual
Fonte: da autora, 2015

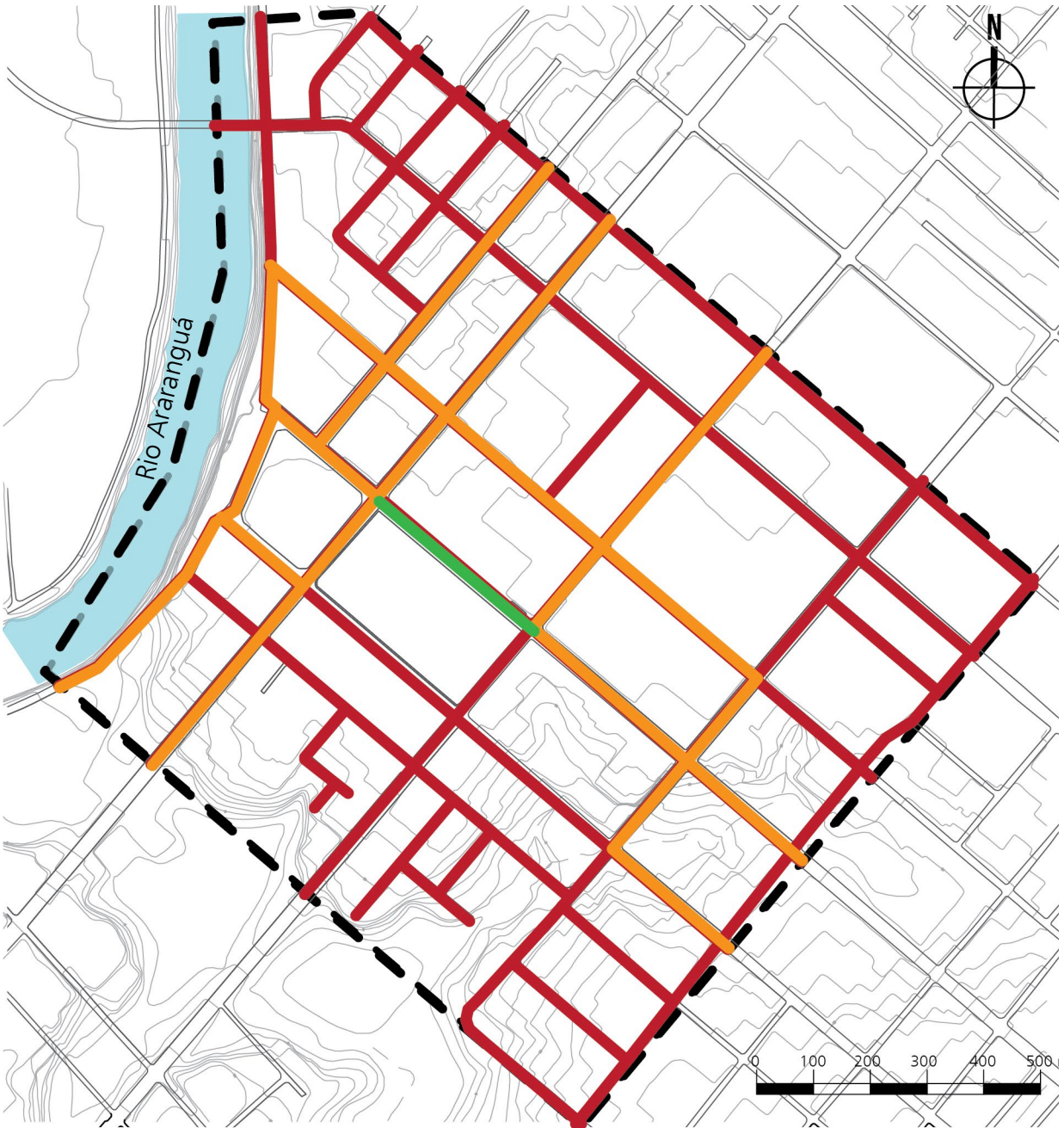


Figura 83 - Espaço livre privado intralote com acesso - Estacionamento rotativo
Fonte: da autora, 2015



Figura 85 - Espaço livre privado intralote sem acesso - fundos lote residência
Fonte: da autora, 2015

5.2.4. CIRCULAÇÃO: AUTOMÓVEL, BICICLETA, PEDESTRE E TRANSPORTE COLETIVO



O sistema viário da área de estudo é constituído por avenidas, as quais são divididas em arteriais e coletoras e as demais vias coletoras e locais.

Nesse sistema, em todas as vias, o veículo particular motorizado tem prioridade, sendo o transporte coletivo presente em algumas vias e o pedestre tem como espaço de circulação o passeio e o calçadão.

As possibilidades de se ter uma cidade viável aumentam quando se consegue convencer mais pessoas que caminhem, usem bicicletas e residam dentro da área urbana de uma cidade (GEHL, 2014, p. 06 – tradução da autora)

Figura 86 - Mapa de circulação de automóvel, bicicleta, pedestre e transporte público
Fonte: da autora, 2015

LEGENDA

- Automóvel
- Transporte público e automóvel
- Pedestre

5.2.4. CIRCULAÇÃO: AUTOMÓVEL, BICICLETA, PEDESTRE E TRANSPORTE COLETIVO

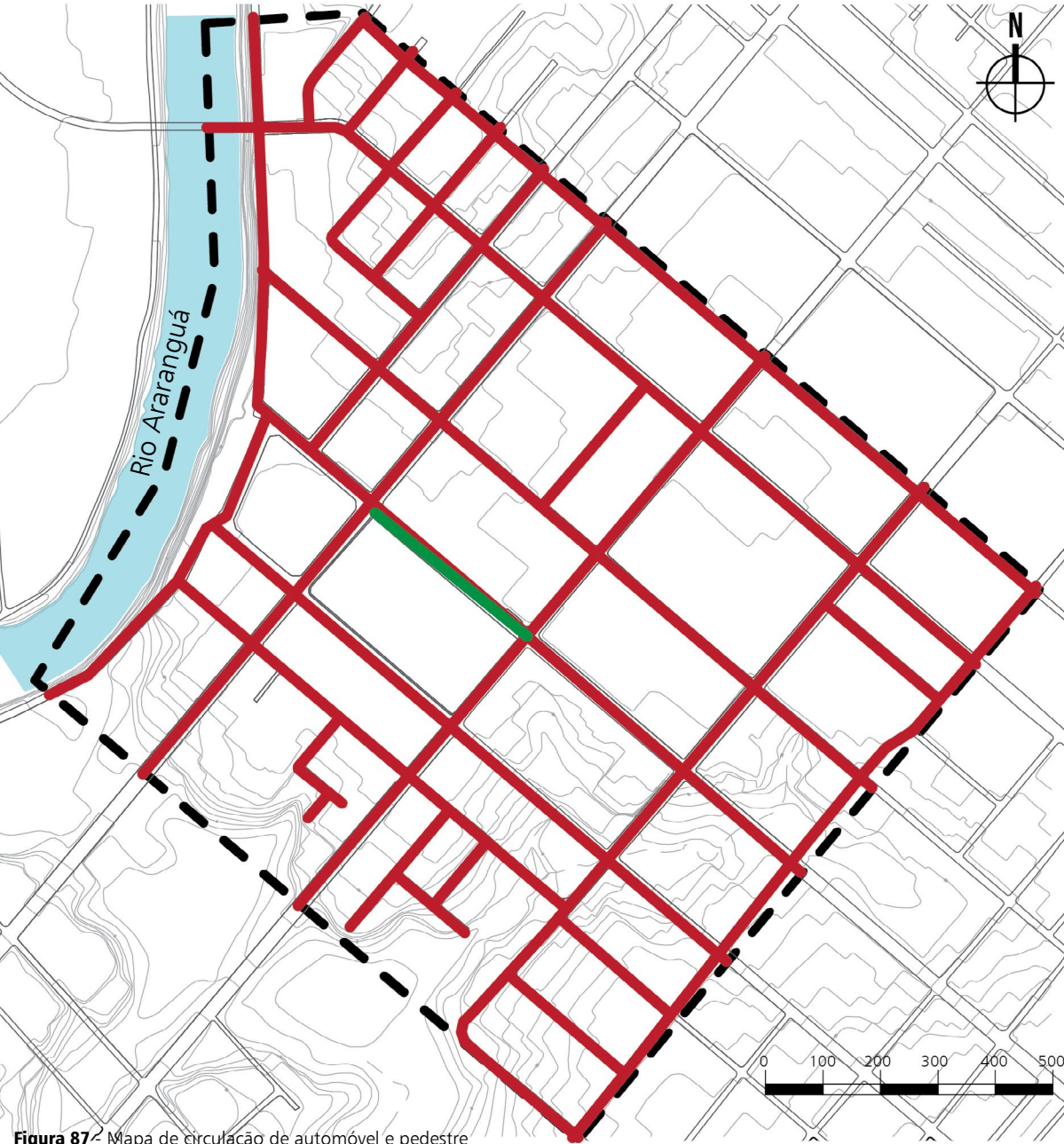


Figura 87 - Mapa de circulação de automóvel e pedestre
Fonte: da autora, 2015

De acordo com o Departamento de Trânsito de Araruama, em 2009 a frota era de veículos era 35 mil, e no ano de 2015 aumentou para cerca de 50 mil veículos. Esse elevado número resulta numa pressão sobre a área central, diminuindo assim a sua qualidade espacial.

Não há a presença de nenhum eixo ou via de uso exclusivo de caminhos pedonais. No calçamento existente é o único eixo em que o pedestre tem um evidenciamento, porém este ainda divide seu espaço com o automóvel.

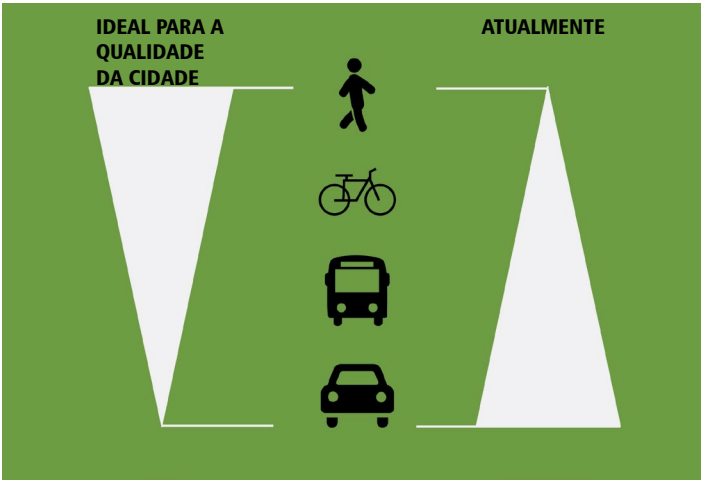


Figura 88 - Esquema de priorização da circulação
Fonte: da autora, 2015

LEGENDA

- Automóvel
- Pedestre e automóvel

Buscando o desenvolvimento de uma cidade melhor para as pessoas, o número de veículos deve ser diminuído, através de alternativas como outros modos de locomoção sejam oferecidos aos habitantes, almejando um espaço com qualidade, onde o automóvel particular seja minoria.

Áreas de uso exclusivo do pedestre diversifica e enriquece a vida pública, possibilitando um espaço melhor e mais seguro, tornando o ambiente urbano menos agitado (GEHL, 2002, p. 33 - tradução da autora).

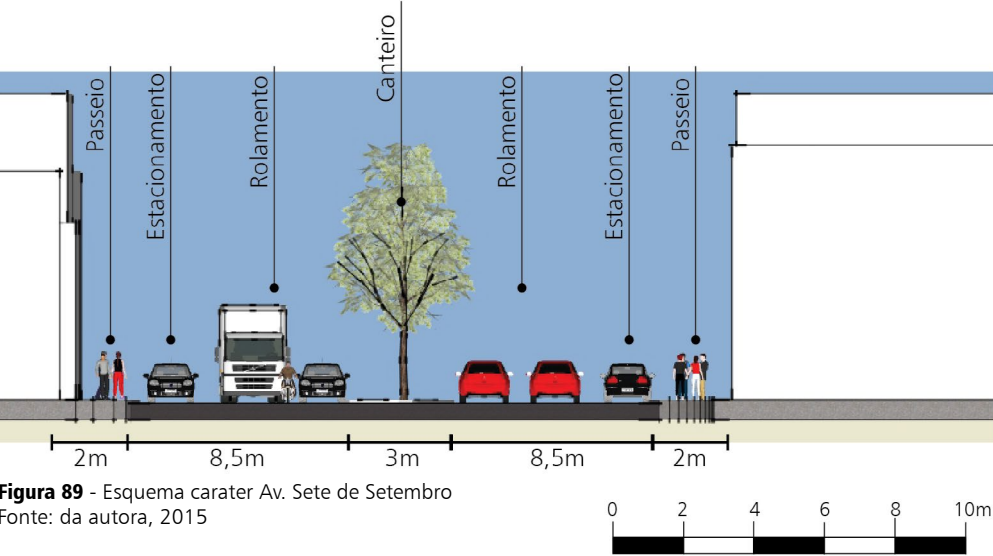


Figura 89 - Esquema característico Av. Sete de Setembro
Fonte: da autora, 2015



Figura 90 - Calçada
Fonte: da autora, 2015



Figura 91 - Av. Sete de Setembro
Fonte: da autora, 2015



Figura 92 - R. Virgulino de Queiroz
Fonte: da autora, 2015

5.2.4. CIRCULAÇÃO: AUTOMÓVEL, BICICLETA, PEDESTRE E TRANSPORTE COLETIVO

O mapa ao lado mostra a intensidade do transporte coletivo nas vias em que este circula, tendo maior volume na avenida Sete de Setembro e ao longo do perímetro da praça. Esse fluxo de transporte coletivo atualmente se submete ao dividir espaço com a circulação de demais veículos, tornando conflitante essa circulação.

A qualidade das paradas, terminal e ônibus disponíveis influenciam diretamente no uso destes, o que atualmente é carente na área de estudo.

Um sistema de transporte público bem organizado pode dar às pessoas a capacidade de se deslocar na cidade sem um carro e fornecer idosos e crianças com uma alternativa real (GEHL, 2002, p. 29, tradução da autora).

LEGENDA

Quantidade indicada para ônibus por dia

- 71 a 74
- 51 a 70
- 41 a 50
- 21 a 40
- 11 a 20
- 01 a 10
- Terminal municipal
- Rodoviária
- Paradas de ônibus
- Recorte área de estudo

Figura 93 - Mapa de fluxo de circulação transporte público
Fonte: da autora, 2015



Figura 94 - Parada de ônibus Av. Getúlio Vargas
Fonte: da autora, 2015



Figura 95 - Circulação de transporte público - R. Caetano Lummertz
Fonte: da autora, 2015



Figura 96 - Terminal Municipal
Fonte: da autora, 2015

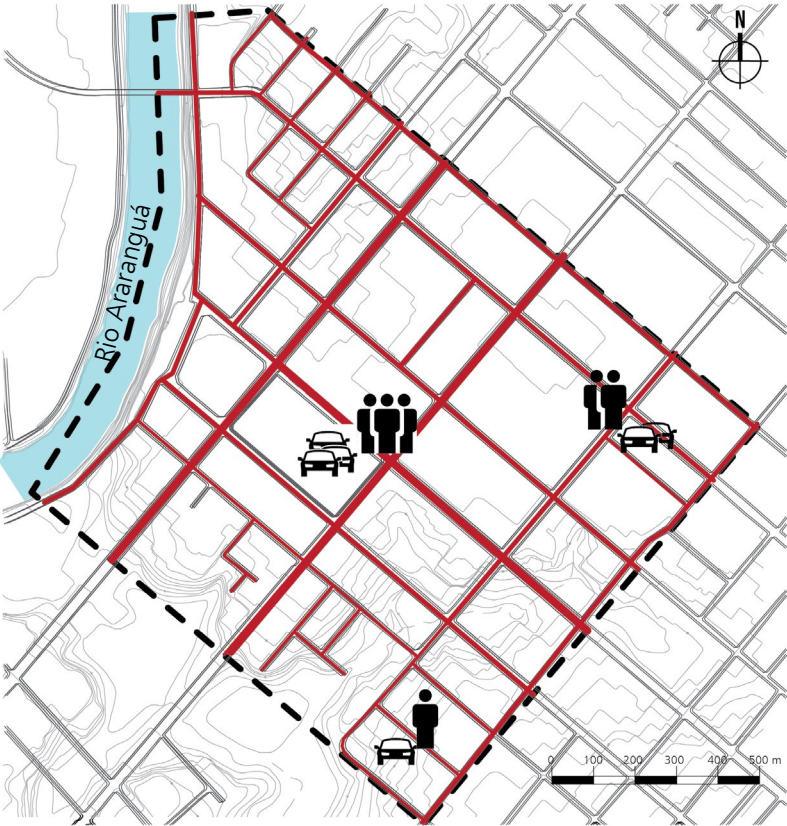


Figura 97 - Mapa com levantamento de fluxos de automóvel e pedestre
Fonte: da autora, 2015

LEGENDA

- Fluxo intenso
- Fluxo moderado
- Fluxo menos intenso

O levantamento de fluxo de automóveis e pedestres mostra que tem maior densidade nas vias estruturantes da área de estudo, conforme as vias vão sendo afastadas da parte central o fluxo diminui, acompanhando o caráter da hierarquia viária.

5.2.5. TRANSPORTE DE CARGAS

Além de toda a circulação de automóveis e demais transportes nas vias da área de estudo, é presente também o transporte de cargas, as quais são destinadas à determinados pontos, como supermercados, postos de gasolina, correios, juntamente com a circulação de máquinas da prefeitura, as quais ficam instaladas no pátio da prefeitura.

Tal fluxo de cargas mais pesadas implica no congestionamento das vias em alguns horários, desqualificação do espaço livre e incomodo tanto visual quanto acústico para os habitantes.

Para que o abastecimento destes locais seja permitido, um novo modo de acesso das mercadorias é potencial para a qualidade da área.

LEGENDA

- Recorte
- Construções
- Pontos a serem abastecidos com cargas mais pesadas

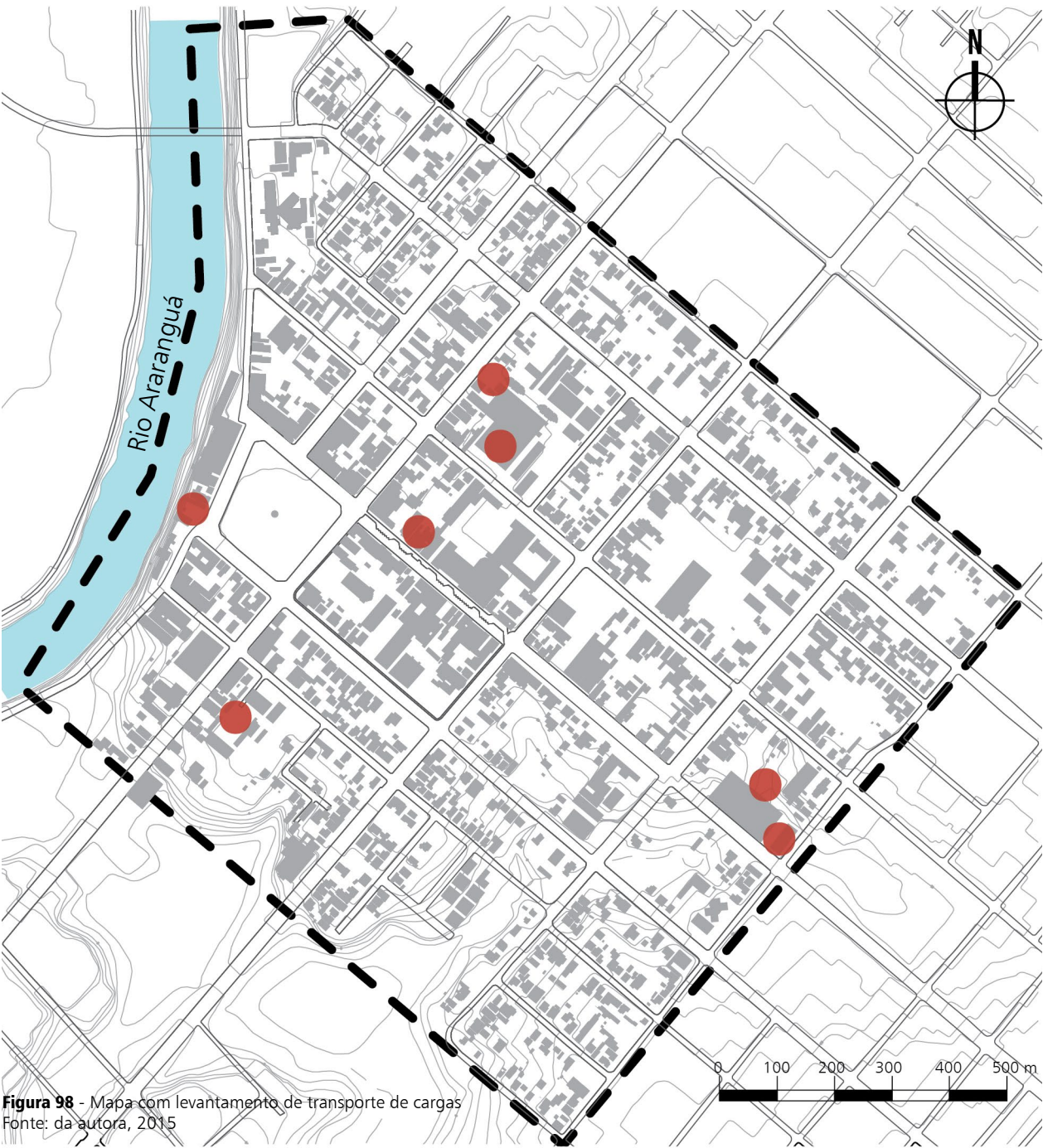


Figura 98 - Mapa com levantamento de transporte de cargas
Fonte: da autora, 2015



Figura 99 - Congestionamento causado pelo transporte de cargas pesadas na área - Av. Sete de Setembro
Fonte: da autora, 2015



Figura 100 - Ponto de abastecimento de transporte de cargas
Fonte: da autora, 2015

5.2.6. FLUXOS PEDONAIS

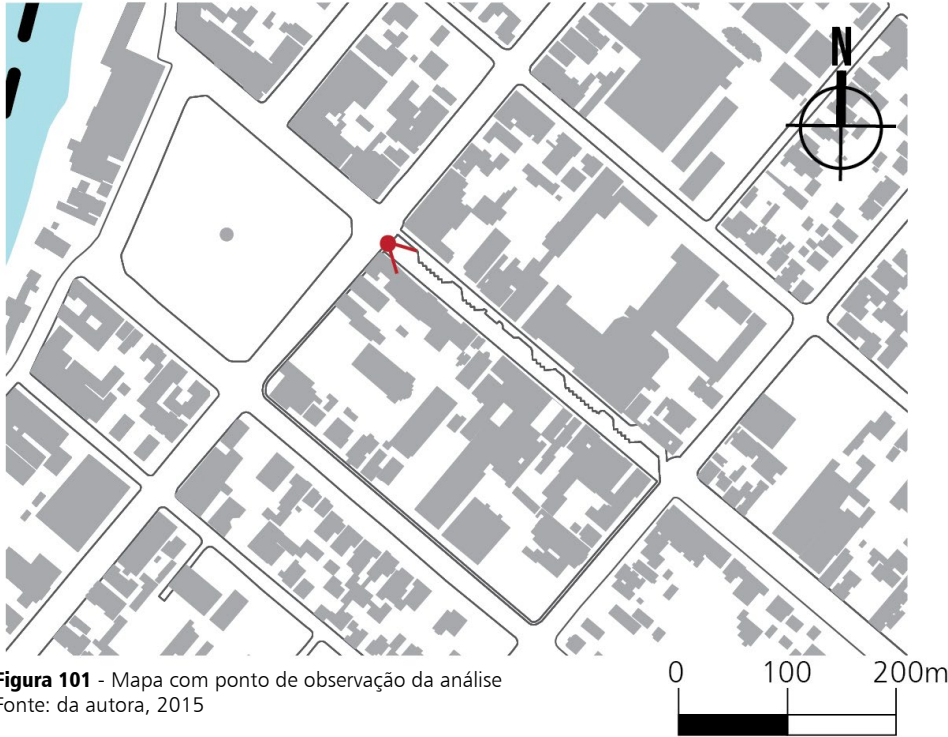


Figura 101 - Mapa com ponto de observação da análise
Fonte: da autora, 2015

Através de levantamento visual realizado em um ponto entre o calçadão e a Praça, sendo um dos mais movimentados da área, determinados horários foram analisados em um mesmo dia, a fim de identificar o período em que a circulação de pessoas tem maior densidade, visualizando o tipo de deslocamento ou atividades exercidas na área.



Figura 102 - Fluxo pedonal entre 08h e 10h da manhã.
Fonte: da autora, 2015

DÁS 8 ÀS 10 HORAS - A circulação que ocorre entre esse horário é destinada somente como deslocamento de um ponto ao outro, com pouco movimento a área de estudo sofre de atividades do tipo necessária.



Figura 103 - Fluxo pedonal entre 10h e 18h.
Fonte: da autora, 2015

DÁS 10 ÀS 18 HORAS - Com a abertura do comércio e início de atividades na área, o fluxo de pedestres aumenta, seja para deslocamento ou demais atividades, sofrendo atividades opcionais.



Figura 104 - Fluxo pedonal depois das 18h.
Fonte: da autora, 2015

APÓS ÀS 18 HORAS - As atividades começam a ser encerradas, e o local sofre diminuição no fluxo de pessoas, voltando a ter atividades necessárias, como o deslocamento. Por ser noite, o local passa a ser menos seguro, com iluminação carente em alguns pontos

5.2.7. ÁREAS DE CONFLITO

De acordo com o referencial metodológico de Jan Gehl, é feita uma adaptação nas análises neste elaborada, onde é levantado pontos de conflito entre pedestres e automóveis e obstáculos enfrentados pelo peão, esses pontos são espaços em que o pedestre se submete a passagem do veículo, enfrentando juntamente obstáculos como inclinação e pavimentação diferenciadas, tornando-se obstáculos em que o pedestre enfrenta ao longo do seu caminhar.

São esses de menor intensidade quando tratados às residências unifamiliares e edificações de menor intensidade de uso, identificando 364 pontos. Os de maior intensidade, tratam de edificações multifamiliares, de uso misto, comércio, estacionamentos, acesso de principais equipamentos, sendo 381 pontos.

Esse tipo de conflito gerado pelo acesso que deve ser permitido do veículo ao lote, como forma de qualificação dos espaços livres, deve ser discutido de uma maneira que esse obstáculo seja controlado.



Figura 105 -Ponto de conflito intenso - Supermercado
Fonte: da autora, 2015

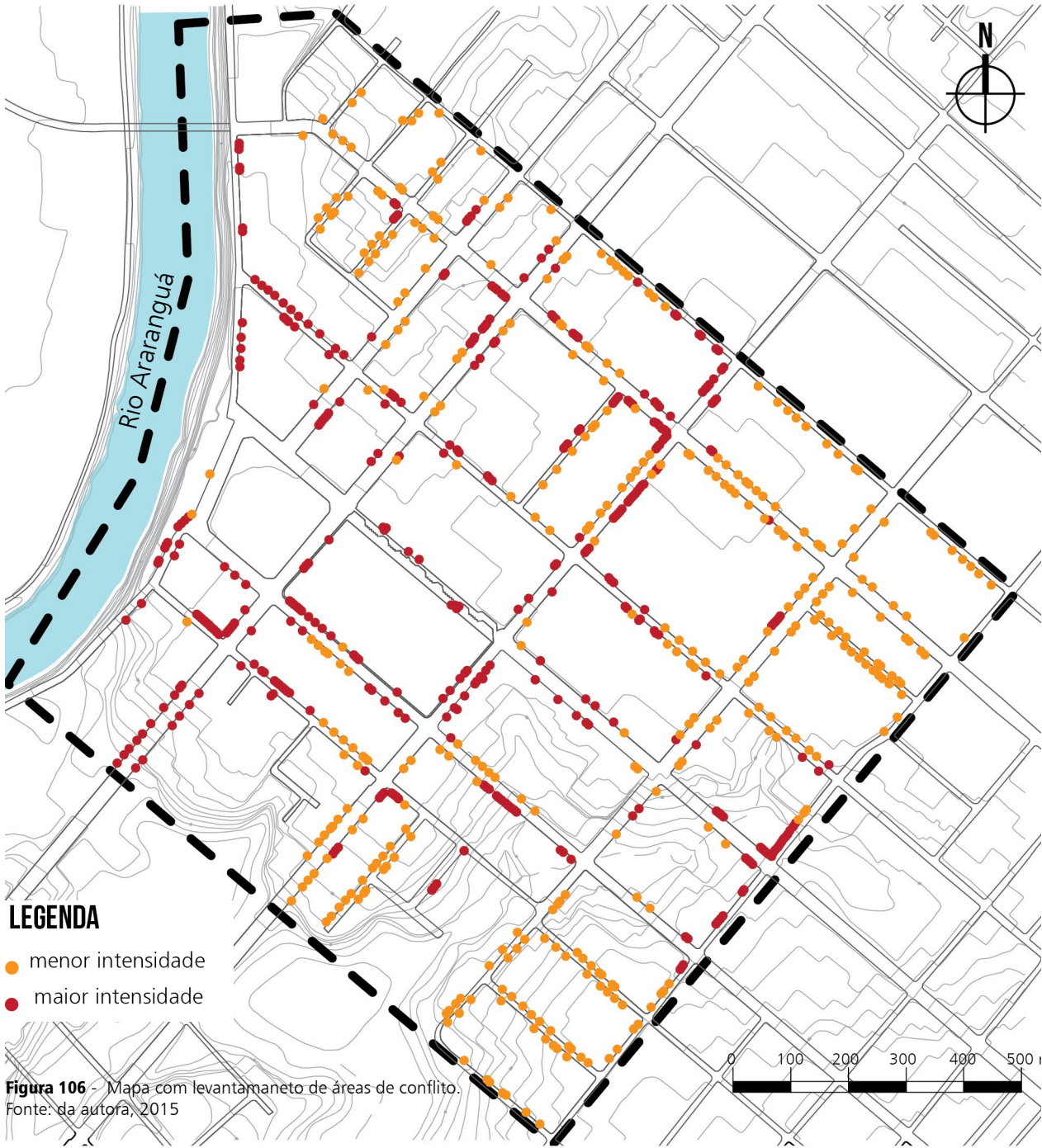


Figura 106 - Mapa com levantamaneto de áreas de conflito.
Fonte: da autora, 2015

5.8 PERMEABILIDADES E MIOLO DE QUADRA

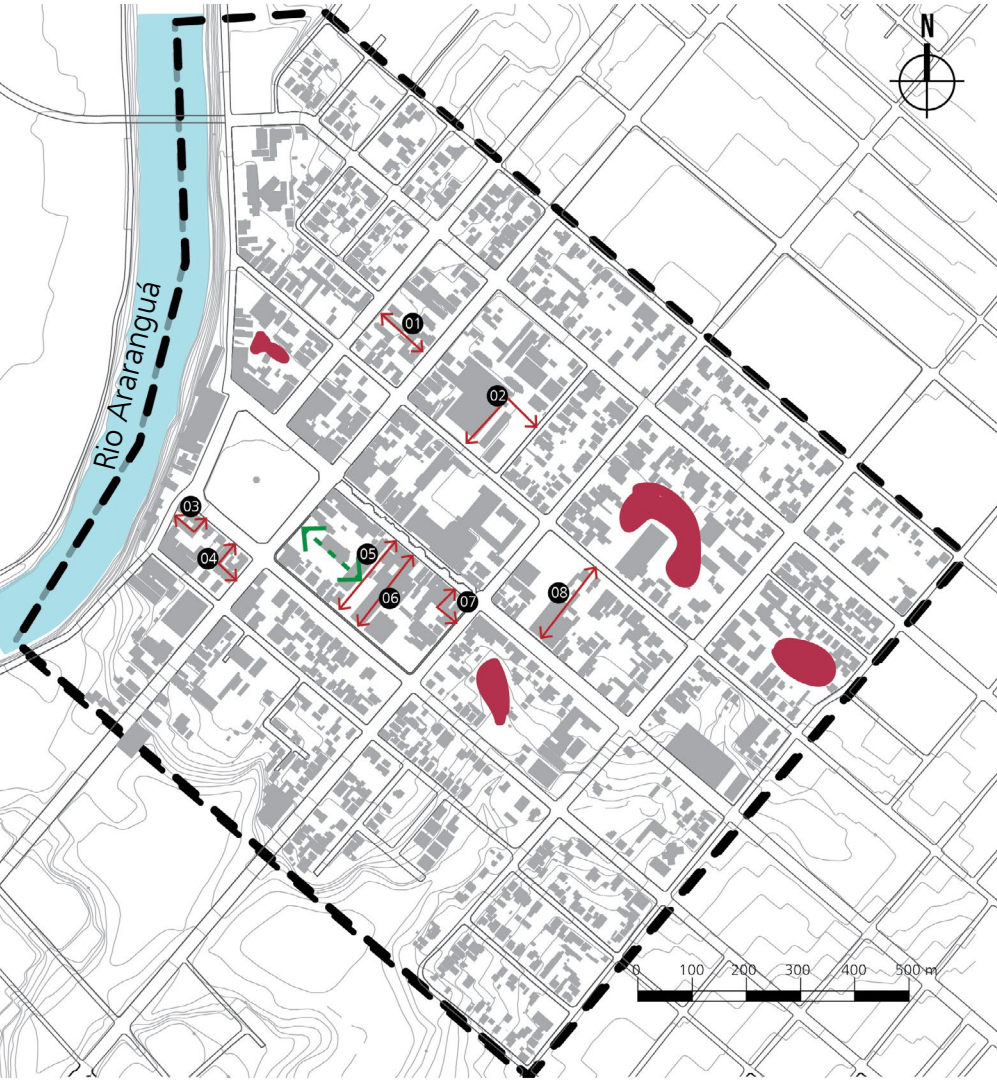


Figura 107 - Mapa com levantamaneto de áreas de permeabilidade de quadra.
Fonte: da autora, 2015

A partir da ocupação no lote, permeabilidades e miolos foram gerados nas quadras.

As permeabilidades destacam-se como galerias, corformadas a partir do desenho do lote, permitindo assim a organização das passagens, estas são feitas em forma de "L", as quais permitem ligações entre as extremidades pelo meio da quadra, e ligações retilíneas, definidas por dois pontos distintos.

A ocupação que se deu no lote de forma a situação das edificações no perímetro deste, possibilitou que os meios de quadra restassem como vazios, sendo estes sem uma definitiva utilização, o qual tem potencial para usos coletivos e conexões. Destaca-se no mapa os miolos potenciais da área.



Figura 108 - Potencial permeabilidade.
Fonte: da autora, 2015

LEGENDA

- Recorte
- Construções
- Permeabilidades
- Possível conexão de lotes.
- Miols de quadra
- 01 Camelódromo Municipal
- 02 Supermercado
- 03 Centro comercial Elias Jorge Elias
- 04 Lojas Ramage
- 05 Estacionamento / passagem vazio
- 06 Travessia / Galeria
- 07 Lojas Belashop
- 08 Colégio Futurão

5.9 ELEMENTOS BIOGEOGRÁFICOS

5.9.A ÁREAS COM RISCO DE ALAGAMENTO

O mapa ao lado mostra as curvas de nível, onde pode-se perceber que a área de estudo localiza-se em uma região predominantemente plana da cidade. Com a presença do rio, locais que situados abaixo da cota 5 são afetados por inundações em época de muita chuva, o que ocorre mais durante o inverno.

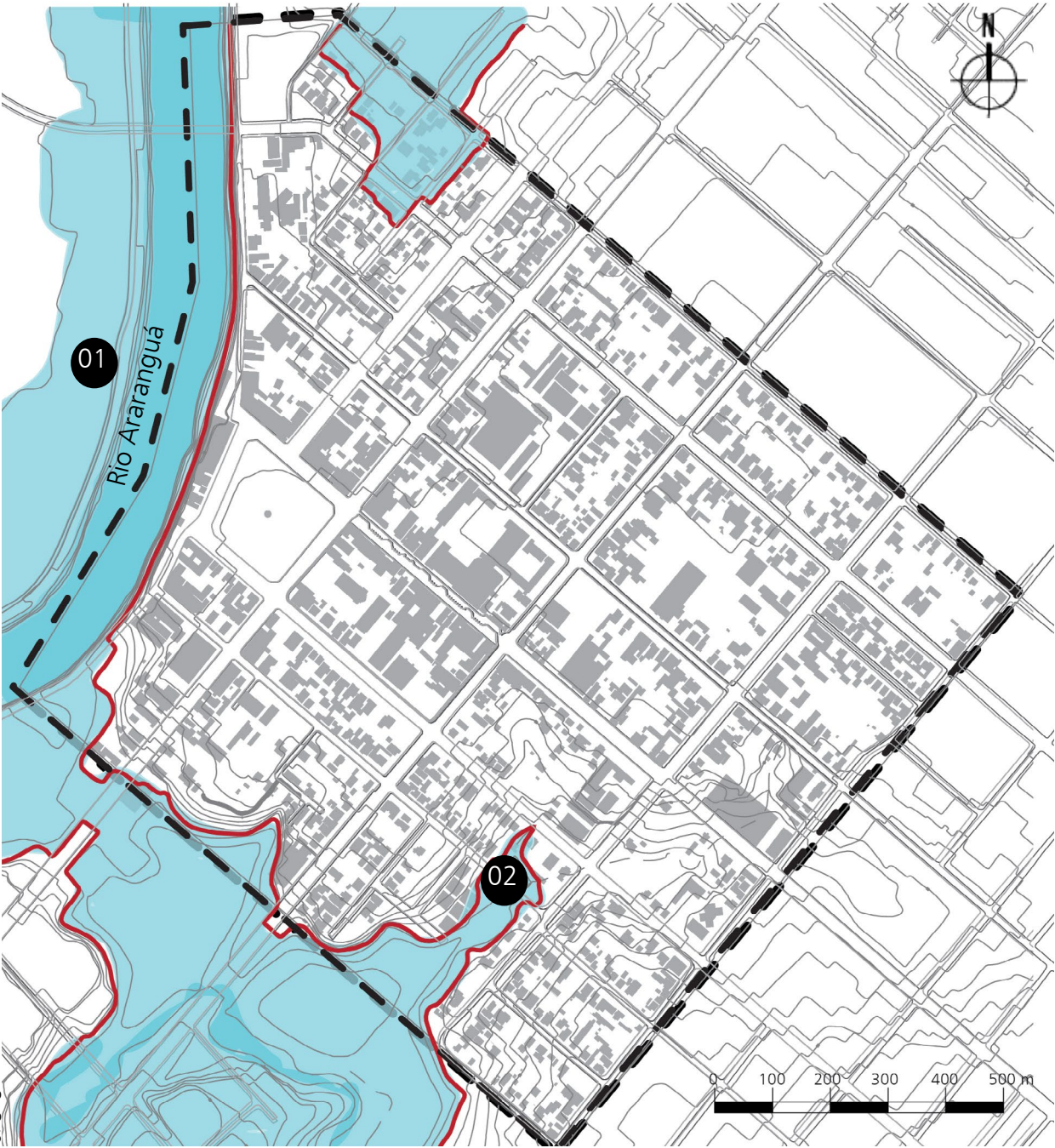
Parte desta área sofre ocupação, predominando a população ribeirinha no bairro Barranca, onde margeia o rio.

O relevo pouco acidentado e as áreas com risco de alagamento presente na área permite soluções para a qualificação dos espaços livres na área, considerando-os pontenciais.

LEGENDA

- Recorte
- Limite curva cota 5
- Áreas com risco de alagamento
- 01 Área 01 - risco de alagamento
- 02 Área 02 - risco de alagamento

Figura 109 - Mapa com levantamento de áreas com risco de alagamento
Fonte: da autora, 2015



ÁREA 01 - ocupações de uso residencial no bairro Barranca e Baixadinha às margens do Rio Araranguá.



Figura 110 - Enchente em 2009 em Araranguá
Fonte: Site Gazeta do Povo

ÁREA 02 - área com presença de pequeno córrego com ocupação.

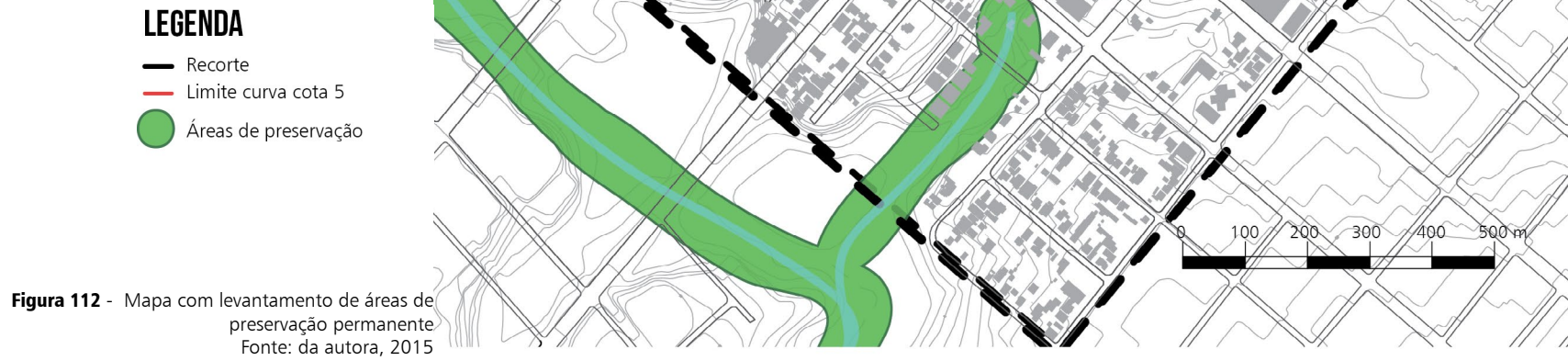


Figura 111 - Enchente em 2015 em Araranguá, o volume de água ocorrido foi de 265mm em 1h e 30min
Fonte: Revista W3

5.9.B ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

O levantamento das áreas de preservação permanente, onde ao longo do rio a distância de 100 metros deve ser considerada para às margens, e ao longo de córregos e açude presente 30 metros, permite observar que a área delimitada de APP não é devidamente respeitada, com edificações instaladas dentro do limite, consequências ambientais podem ser geradas a estas, de tal maneira que a APP tem função de proteção destas áreas como rio e córregos.

Não respeitando o limite de áreas de preservação, ocupações localizadas neste sofrem com as consequências como alagamentos, grande umidade do solo, entre outros fatores.



Ocupação de uso comercial e misto às margens do rio, dentro do limite de APP

Figura 113 - Margem do rio
Fonte: da autora, 2015

As Áreas de Preservação Permanente (APP's) foram instituídas por lei, como forma de mitigar os impactos ocasionados pela ação natural e antrópica ao meio ambiente, sendo assim, vital para manutenção e preservação da fauna, flora, margens de rios, lagos e nascentes, atuando na diminuição e filtragem do escoamento superficial e do carregamento de sedimento para os cursos d'água. (MESQUITA, p.01)

5.2.9.C INSOLAÇÃO



Figura 114 - Maquete eletrônica com insolação no ano inteiro
Fonte: da autora, 2015

A presença das edificações, mesmo que predominantemente horizontalizadas é o principal fator para o sombreamento da área de estudo.

O estudo de insolação através de ferramentas de software 3D, foi elaborado, tendo como critérios a altura dos edificios situados na topografia do local sob a variação da luz solar ao longo do ano, permitindo compreender quais as áreas mais protegidas na área.

Observa-se que no período anual as áreas que recebem maior sombreamento estão na parte norte da área de estudo, composto pela área mais densificada.

A presença de edificações na margem do rio são elementos que prejudicam esta área, causando uma grande mancha sombreada, não permitindo a insolação do solo.

Os miolos de quadras são as áreas que menos recebem sombra durante esse período anual, são áreas mais abertas e de predominância privada.

A vegetação da área, mesmo não considerada na análise, é vista como elemento fundamental para o controle da luz solar, uma vez que sejam implantadas espécies caducifólias, permitindo sombra nos meses de verão e permeabilidade da luz solar no período frio do inverno.

VERÃO

Na figura ao lado tem-se o sombreamento da área nos meses de verão, marcado dia 22 de janeiro, os horários de variação estudados são 08h,10h,12h,16h e 18h, notando-se que o horário que permite maior proteção nessa estação para a área é as 08h e 18h.

SEM ESCALA

Figura 115 - Maquete eletrônica com insolação na estação verão
Fonte: da autora, 2015

OUTONO

Na estação do outono, analisado dia 22 de abril, nos horários 08h,10h,12h,16h e 18h, percebe-se um maior sombreamento nas vias e na margem do rio.

SEM ESCALA

Figura 116 - Maquete eletrônica com insolação na estação outono
Fonte: da autora, 2015

PRIMAVERA

Antecedendo o verão, o sombreamento na primavera é maior direcionado à região leste. Os horários de variação analisados são 08h,10h,12h,16h e 18h, no dia 22 de outubro. Permitindo mais áreas protegidas da luz solar nesse período.

SEM ESCALA

Figura 117- Maquete eletrônica com insolação na estação primavera
Fonte: da autora, 2015

INVERNO

Sendo a estação fria do ano, no inverno a mancha formada pela barreira à incidência solar é no sentido oeste. A margem do rio e as vias são as principais áreas que recebem essa mancha. Essa sombra deixa o ambiente mais frio e sombrio nesta época do ano.

Os horários analisados no inverno foram 08h,10h,12h,16h no dia 22 de julho.

SEM ESCALA

Figura 118 - Maquete eletrônica com insolação na estação inverno
Fonte: da autora, 2015

5.2.9.D VENTILAÇÃO



A análise levantada sobre a ventilação da área de estudos tem como critérios os ventos predominantes nordeste e sul.

A ventilação no sentido nordeste incide sobre a área de estudo tendo como obstáculos as edificações, permeando de maneira entre estas diretamente no planalto da área. A malha urbana é favorável à essa ventilação, sendo traçada no mesmo sentido, permite a formação de corredores de ventos mais intensos, predominantemente nas vias, no sentido nordeste - sudeste.

O vento sul ao chega na área sofrendo como barreira a malha urbana, a disposição das edificações e a topografia, tornando a formação de corredores de ventos menos intensa, no sentido sul - norte. Enfrentando as barreiras essa ventilação permeia de forma a vencer estas.

Tem-se a área central da área de estudo como sendo a parte mais protegida dos ventos, pela presença de edificações de maior altura e sua disposição menos dispersa.

A parte sul da área de estudo, por ser menos densificada recebe a ventilação do mesmo sentido de forma direta, com poucas barreiras para esta.

Figura 119 - Maquete eletrônica com esquema de ventilação
Fonte: da autora, 2015



Figura 120 - Maquete eletrônica com esquema de ventilação
Fonte: da autora, 2015

5.9.E O RIO ARARANGUÁ



O rio Araranguá é elemento histórico, serviu por certo período para lazer, pesca e abastecimento de moradores localizados proximo ao rio.

Atualmente sofre o processo de assoreamento, o que levou a um abandono sobre os cuidados do rio, tornando-se uma área degradada e sem atração, virando um facilitador para as enchentes, o que prejudica a população ribeirinha.

Sobre o aspecto físico e da forma urbana, os rios são fortes elementos da paisagem e, geralmente, espinhas dorsais das cidades que se desenvolvem às suas margens. Eles estruturam o tecido urbano que lhes é adjacente, tornando-se muitas vezes eixos de desenvolvimento do desenho da cidade. “Eles limitam o crescimento das cidades, delimitam a configuração urbana e, em alguns casos, servem como divisa de municípios” (PO-RATH,2004 apud SILVA, 2014)

De acordo com o histórico do rio e a evolução da cidade, este elemento natural, é principal fator como o conforto ambiental da área, sendo visto como potencial para o resgate histórico e da qualidade de vida da cidade.



Figura 122 - Vista da ponte de arame para a cidade
Fonte: da autora, 2015



Figura 123 - Margem do rio
Fonte: da autora, 2015



Figura 124 - Margem do rio
Fonte: da autora, 2015



Figura 125 - Ocupação da rodoviária às margens do rio.
Fonte: da autora, 2015

5.3 ELEVAÇÕES

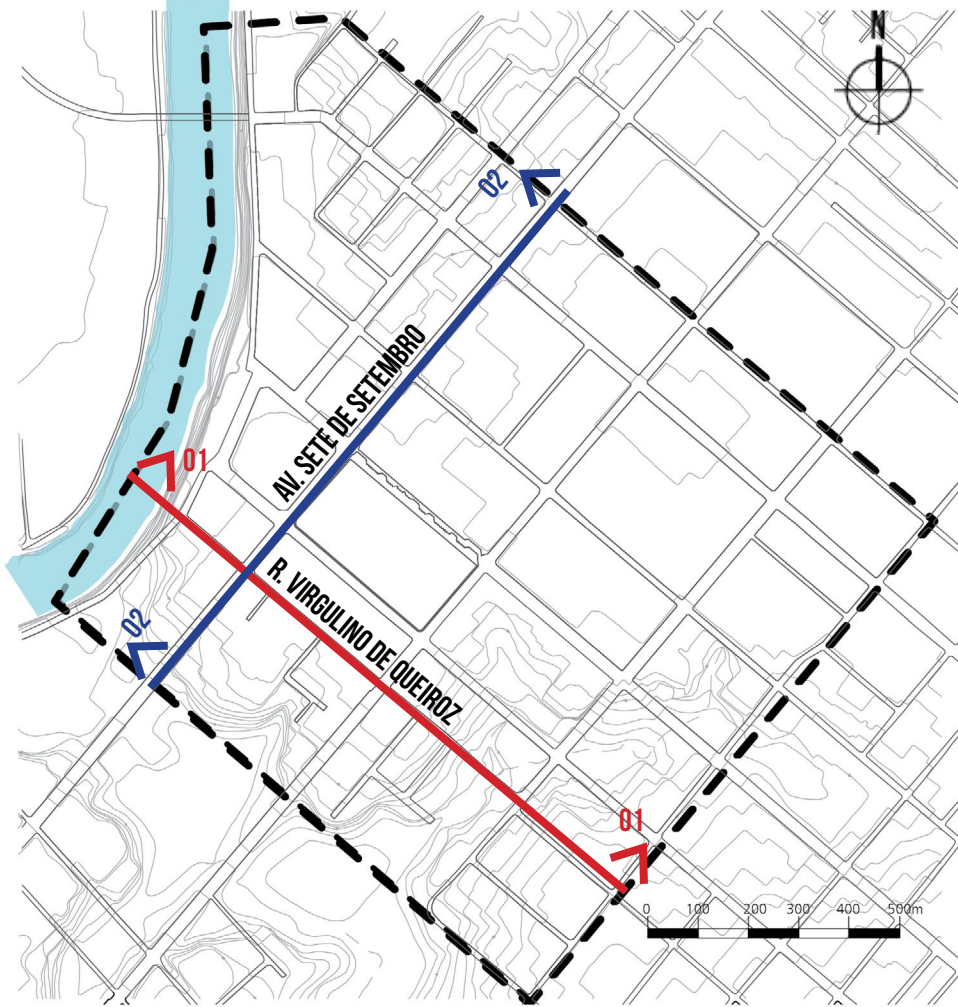
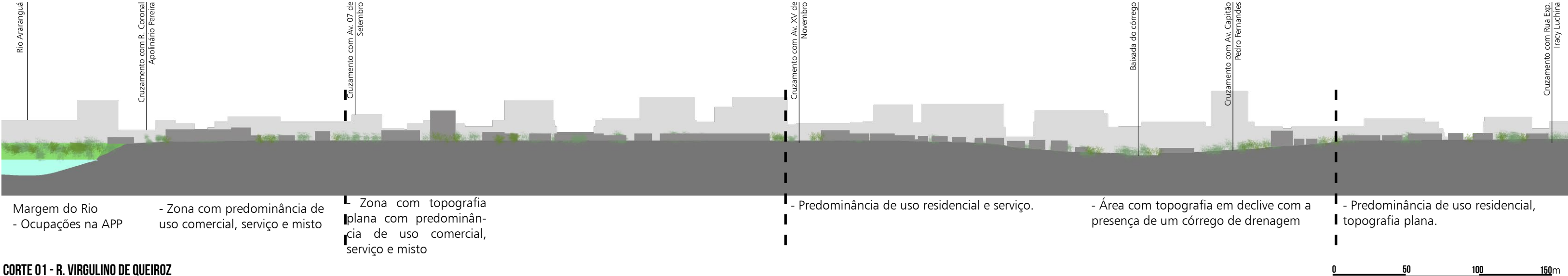
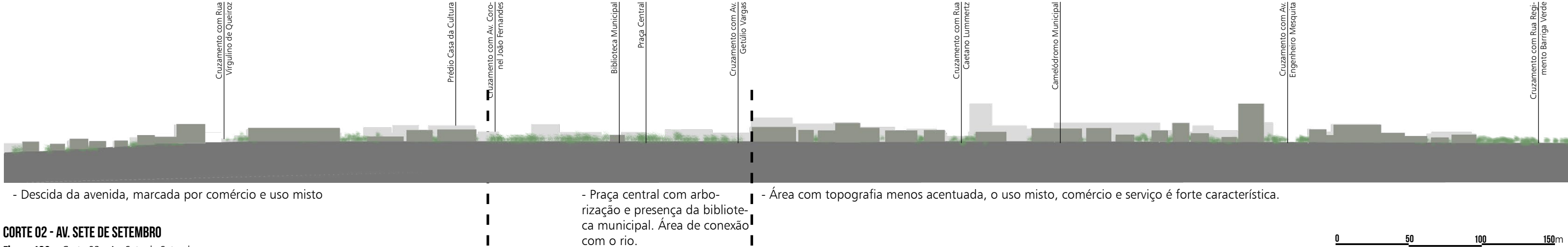


Figura 126 - Indicações corte 01 e 02
Fonte: da autora, 2015



CORTE 01 - R. VIRGULINO DE QUEIROZ

Figura 127 - Corte 01 - R. Virgulino de Queiroz
Fonte: da autora, 2015



CORTE 02 - AV. SETE DE SETEMBRO

Figura 128 - Corte 02 - Av. Sete de Setembro
Fonte: da autora, 2015

5.3 ELEVAÇÕES

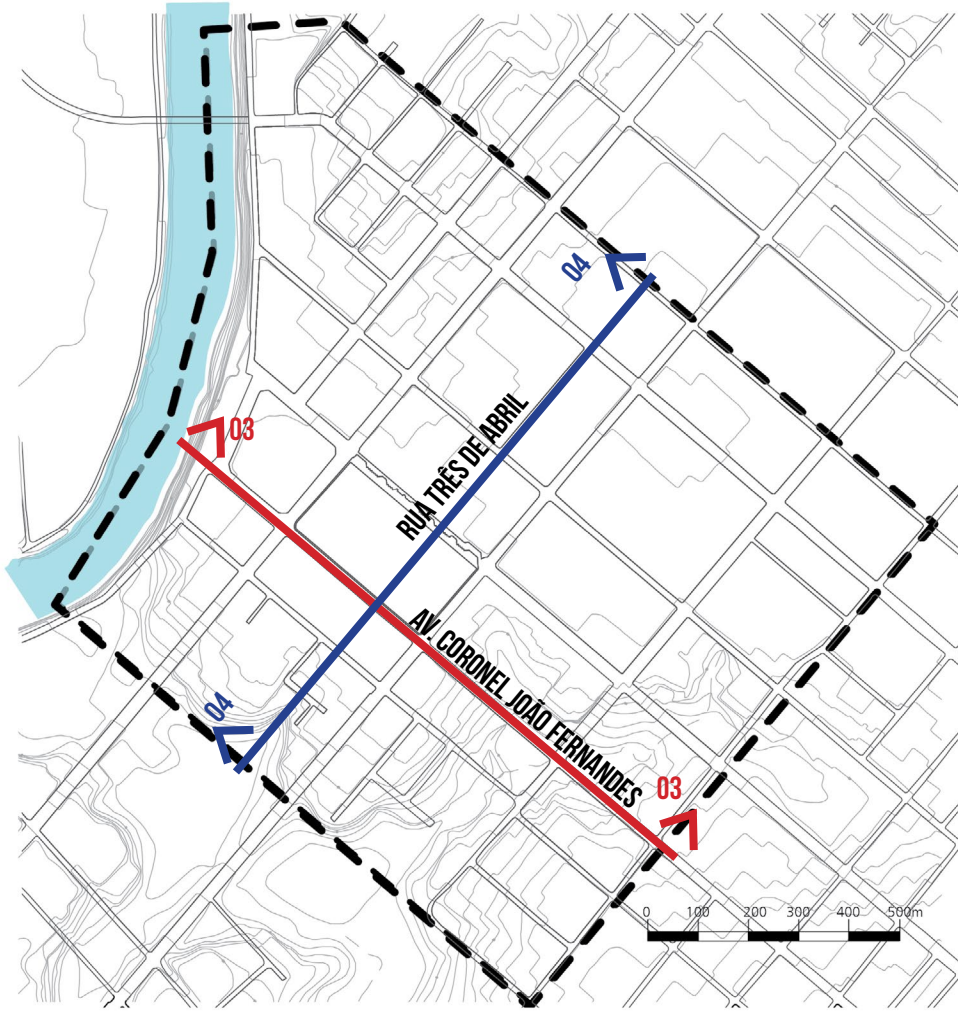
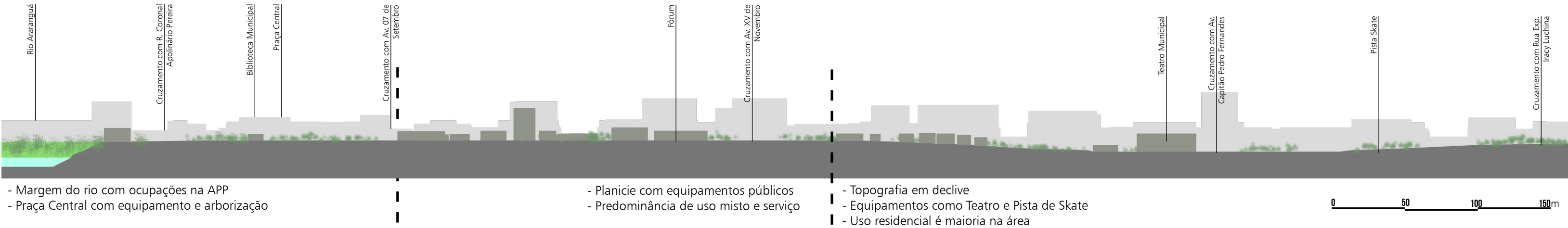
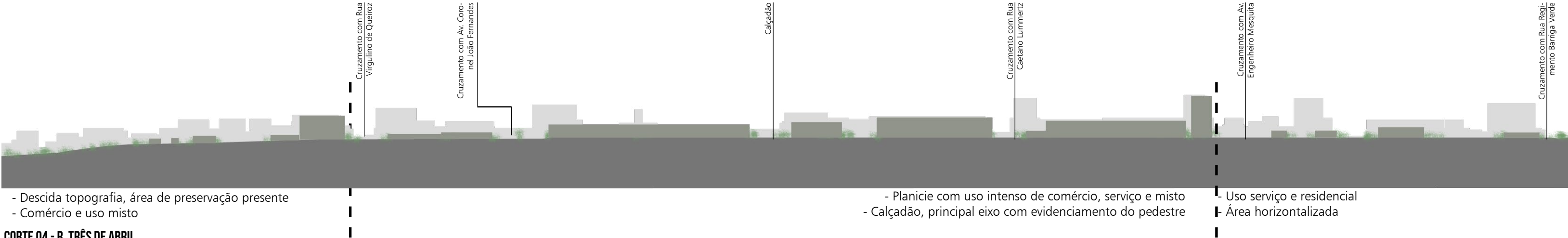


Figura 129 - Indicações corte 03 e 04
Fonte: da autora, 2015



CORTE 03 - AV. CORONEL JOÃO FERNANDES

Figura 130 - Corte 03 - Av. Coronel João Fernandes
Fonte: da autora, 2015



CORTE 04 - R. TRÊS DE ABRIL

Figura 131 - Corte 04 - Rua Três de Abril
Fonte: da autora, 2015

5.3 ELEVAÇÕES

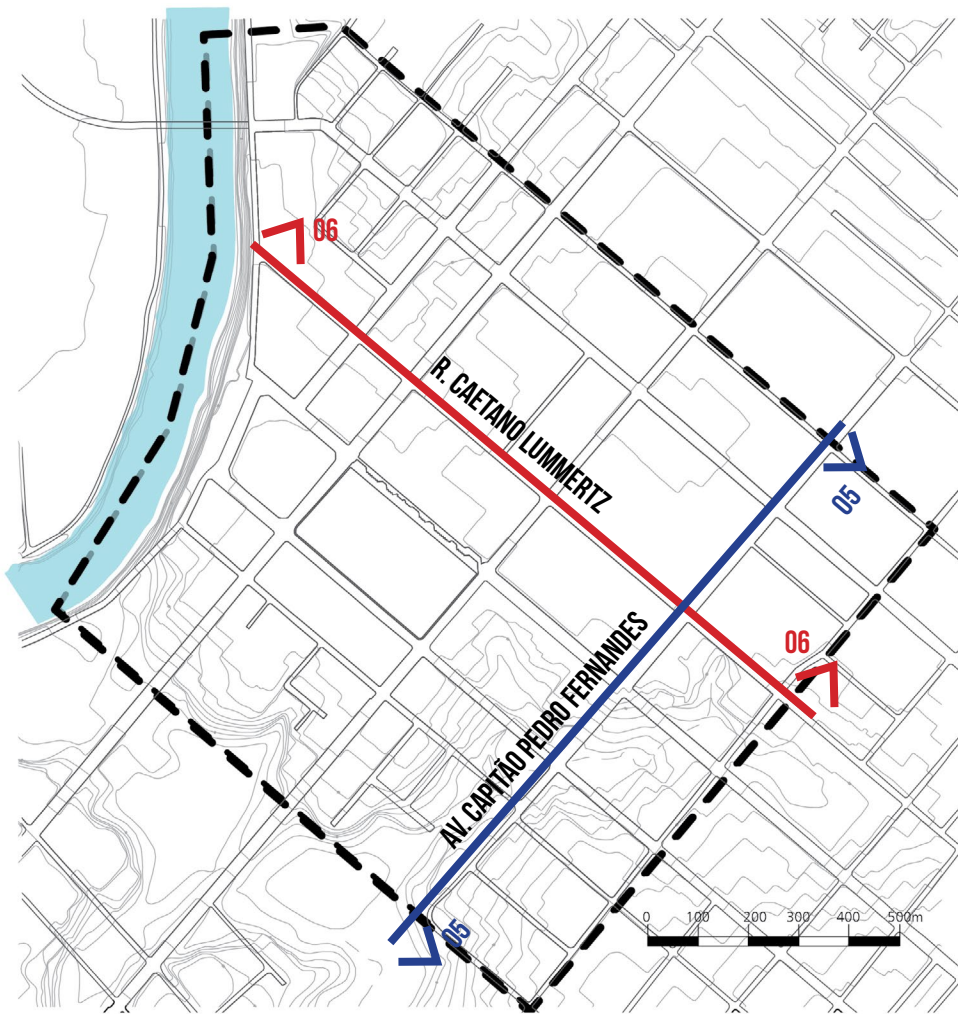
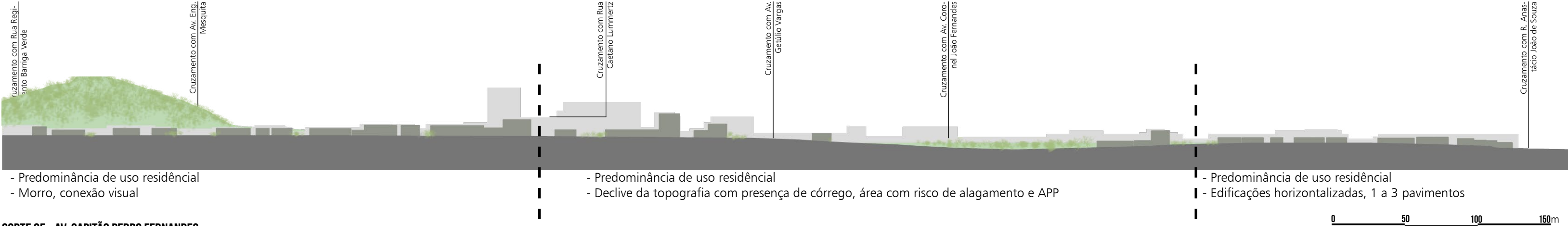
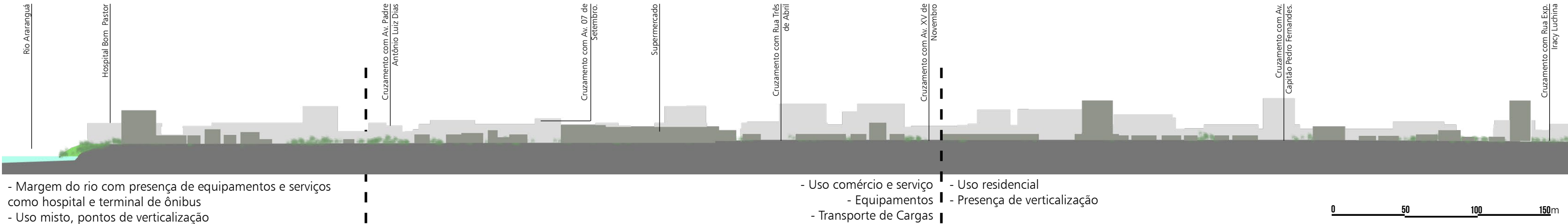


Figura 132 - Indicações corte 05 e 06
Fonte: da autora, 2015



CORTE 05 - AV. CAPITÃO PEDRO FERNANDES

Figura 133 - Corte 05 - Av. Capitão Pedro Fernandes
Fonte: da autora, 2015



CORTE 06 - R. CAETANO LUMMERTZ

Figura 134 - Corte 06 - R. Caetano Lummertz
Fonte: da autora, 2015

5.4 DIAGNÓSTICO

Tratando-se da área central da cidade de Araranguá, onde foi ponto de partida para o surgimento e evolução da mesma, obtem-se através das análises o diagnóstico, com a presença de principais equipamentos pólos atratores de atividades e pessoas, a área possui uma ampla diversidade de usos, com predominância residencial e de comércio, havendo uma carência de espaços de lazer e estadia. A evolução e verticalização urbana da cidade fez com que os espaços livres fossem consequências do sítio ocupado, restando vias, passeio e praça como espaço livre público, e vazios em lotes privados, tornando o SEL da cidade setorizado e desconectado.

O sistema viário da cidade é estruturado por largas avenidas planejadas na década de 80, juntamente com vias coletoras e locais surgidas a partir da evolução da cidade, onde a circulação de automóveis, pedestres e transporte coletivo acontece de forma desorganizada, havendo a priorização do automóvel, sem eixos pedonais e faixas exclusivas para o transporte coletivo ou ciclovias, entre outros meios, assim a área que é carente tem como deficiência o a falta do uso pedonal e evidenciamento do transporte coletivo.

Com a presença de alguns equipamentos, como supermercados e postos de gasolina, o transpote de cargas mais pesadas é ocorrência na área, o que acarreta no incomodo visual e acustico, implicando também em congestionamentos nas vias, necessitando assim de uma nova maneira de distribuição destas cargas na área, um novo posto de abastecimento destas.

O fluxo de pedestres da área é influenciado de acordo com as atividades exercidas em determinados horários, sendo elevado no horário em que o comércio é aberto e outras atividades são desenvolvidas, no período da noite a densidade de pedestres é baixa, o que influencia na segurança do local, tornando-o abandonado e vazio, assim atividades diurnas merecem potencializadas e diurnas incentivadas, proporcionando uso e segurança na área durante o dia todo.

O pedestre além de não obter priorização, sofre certos conflitos com demais automóveis, são estes pontos desnecessários de parada do pedestre, para a proposta o pedestre é o principal elemento a ser favorecido.

A permeabilidade de quadras na área é presente em alguns pontos, como galerias, juntamente com miolos gerados em meio as quadras devido ao tipo de ocupação, são potenciais para novas conexões entre pontos de atividades e usos da área de estudo.

O terreno pouco acidentado permite que poucas áreas sofram alagamentos, por conta da presença do rio, alguns pontos são levantados como áreas com risco de alagamento, além de áreas de preservação, potenciais estas para a conexão dos espaços da cidade. Como icone da paisagem, o rio presente na área é atulamente esquecido, onde a cidade da “as costas” a este, elemento fundamental para a drenagem e equilíbrio e qualidade ambiental da área. Uma proposta para a qualificação destes espaços juntamente com alternativas de uso e estar é identificada. O Rio como potencial da área para cenário da paisagem, é também para o transporte, como alternativa de locomoção e acesso da área com demais bairros e comunidades ribeirinhas.

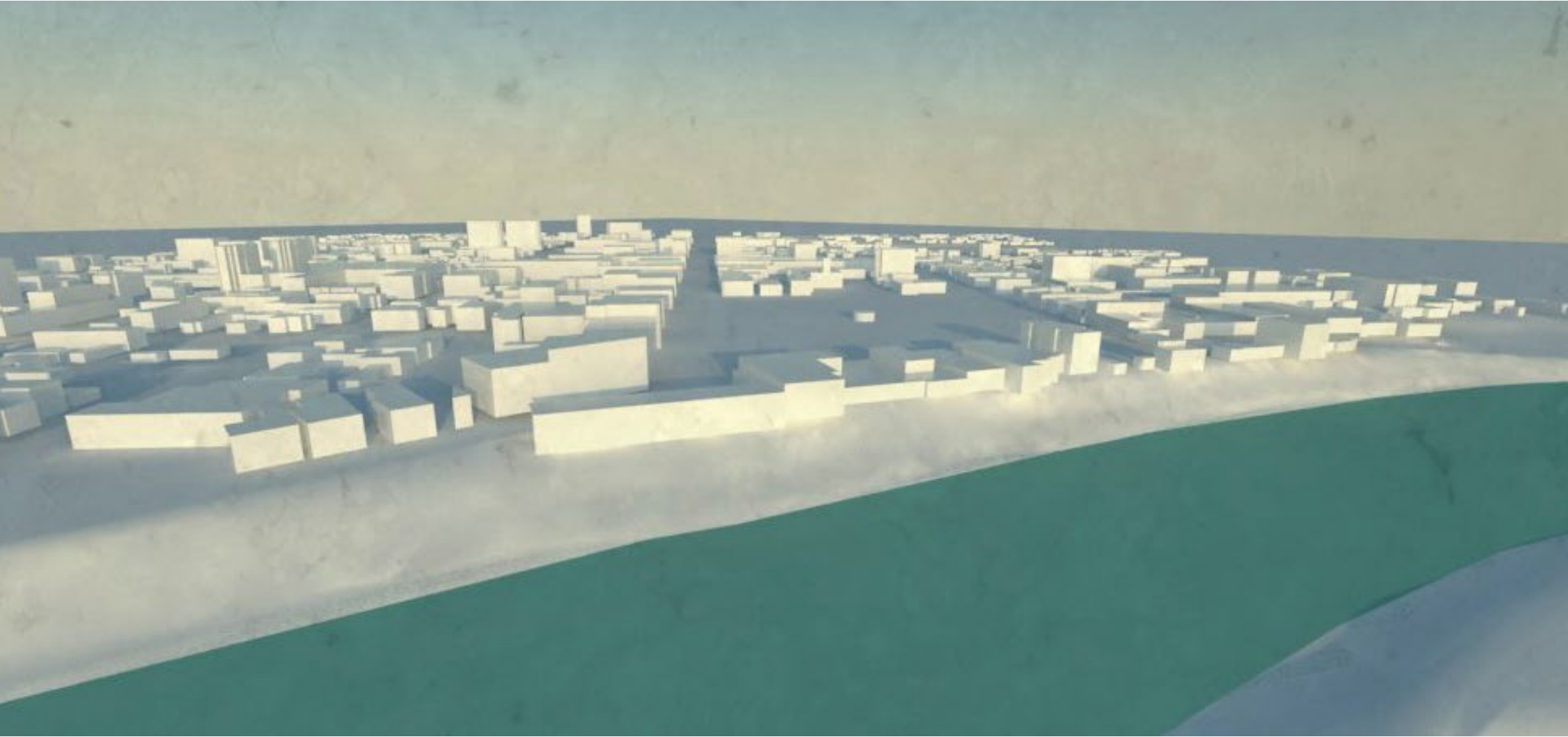


Figura 135 - Maquete 3D da volumetria da área de estudo
Fonte: da autora, 2015

06

PARTIDO

6.0 PARTIDO

O partido se constitui em diferentes escalas, sendo em âmbito de plano e projeto, buscando permitir que a área de estudo mantenha conexões com a cidade e com a região, englobando assim o sistema de espaços livres da cidade.

- As escalas propostas são:
- Plano na escala da Região
 - Plano na escala Urbana
 - Plano na escala da Área de estudos
 - Projeto para a área Recorte na Área de Estudo

6.1 CONCEITO E DIRETRIZES

Qualificar os espaços livres, com busca do resgate histórico de elementos estruturantes da área de estudo, proporcionando vitalidade para a cidade, com evidência ao uso do caminhar e a contemplação da paisagem urbana.

- Resgatar elementos históricos com potenciais para a qualificação dos espaços livres da cidade;
- Propor a configuração das vias estruturantes e de conexão entre área de estudo e cidade com o destaque para pedestres e meios de transportes alternativos;
- Através da qualificação do SEL da cidade, propor conexões físicas e visuais, buscando evidenciar a paisagem urbana;
- Utilizar áreas de risco de alagamento e áreas de preservação para desenvolvimento de um parque urbano, onde o lazer e estar urbano são proporcionados aos cidadãos, dando vitalidade e qualidade de vida urbana.

6.2 O PLANO NA ESCALA DA REGIÃO

O plano na escala da região em busca da conexão entre a cidade e localidades vizinhas propõe ligações entre o sistema de espaços livres da escala urbana com as vias de conexão na região.

A reestruturação das vias estruturantes, que permitem a circulação de chegada e saída de usuários e habitantes da cidade é componente para a potencialização da interconexão da cidade com a região.

As áreas de preservação, áreas com risco de alagamentos e espaços livres próximos a estas, ligados entre si formam a proposta de um parque urbano, onde recebe interconexão com a proposta do Paço Municipal no antigo Campo de Aviação da cidade.

- CONEXÃO 01**
Prolongamento Av. Sete de Setembro
Conexão direta com Maracajá
- CONEXÃO 02**
Rod. 449
Conexão com Meleiro e localidades vizinhas
- CONEXÃO 03**
Prolongamento Av. Sete de Setembro
Conexão direta com Bairros - Polícia Rodoviária
- CONEXÃO 04**
Rod. 449
Conexão com Baln. Arroio do Silva
- CONEXÃO 05**
Conexão área central, parque urbano e paço municipal.



Figura 136 - Mapa na escala regional com esquemas de plano
Fonte: Google Earth adaptado pela autora, 2015

6.3 PLANO NA ESCALA URBANA

As vias que fazem conexão entre a área de estudo e os demais bairros e pontos da cidade, são vias estruturantes, onde nelas esta conexão será reforçada, através do tratamento dado, com a disponibilização de espaços para o pedestre e meios alternativos de transportes.

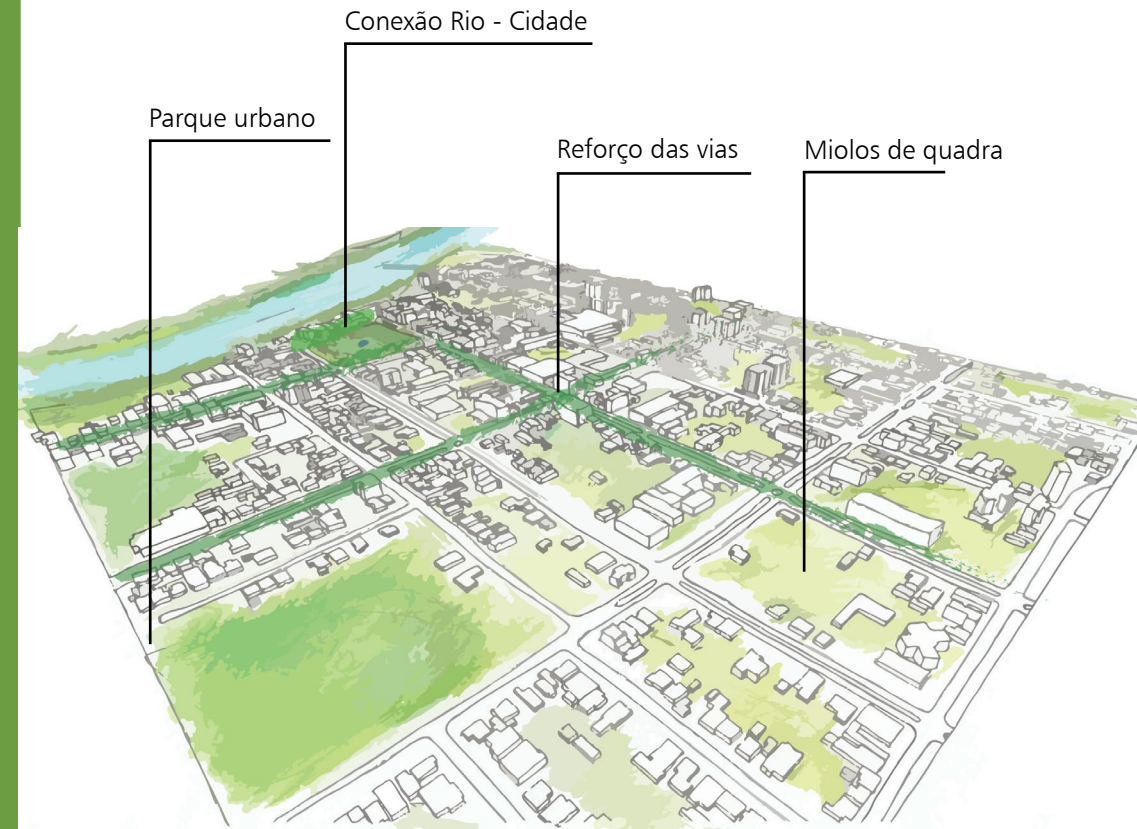


Figura 137 - Croqui do plano na escala urbana
Fonte: da autora, 2015



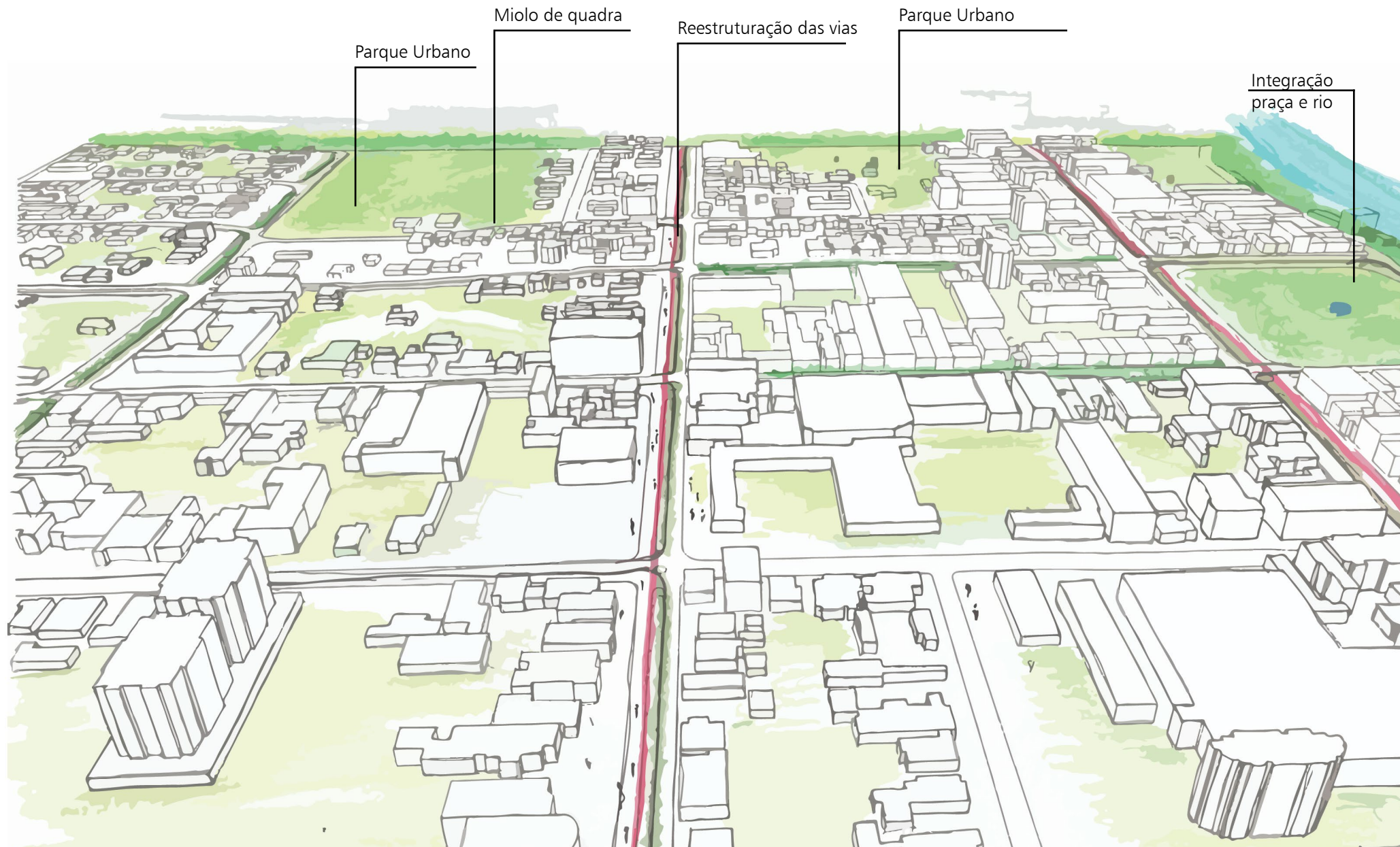


Figura 139 - Croqui do plano na escala urbana
Fonte: da autora, 2015

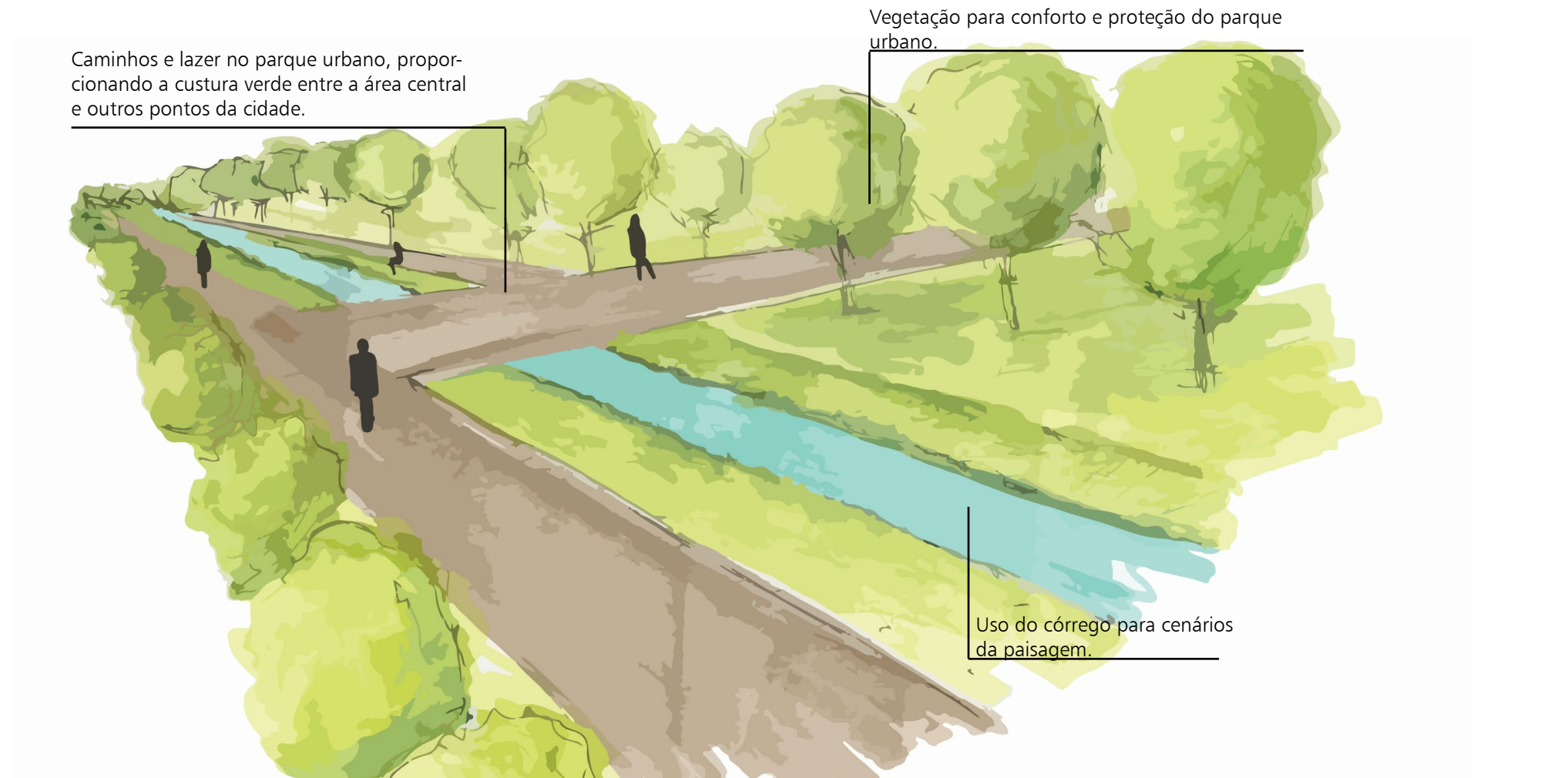


Figura 140 - Croqui do plano na escala urbana - parque urbano
Fonte: da autora, 2015

Para as áreas de preservação ocupadas, tem-se como instrumento o Estatuto da Cidade, buscando a relocação dessas ocupações, afim de propor nestas áreas a proteção e reestruturação das mesmas, proporcionando para a cidade e seus habitantes conforto e segurança, evitando riscos ambientais nestes.

6.4 PLANO NA ESCALA DA ÁREA DE ESTUDO

Na escala da área de estudo, o plano busca evidenciar o pedestre, dando novas propostas de uso e tratamento dos espaços livres, fazendo conexões com o plano na escala da cidade e de elementos históricos na área.

01 - Conexão da área de estudo com o parque urbano, buscando vitalidade urbana.

02 - Conexão do rio com a cidade, resgatando o rio como elementos histórico, o qual potencializa o conforto ambiental urbano, juntamente enriquecendo a paisagem da cidade. A margem do rio que é atualmente ocupada de forma irregular, recebe proposta para um novo uso, buscando a proteção e integração deste com a cidade, juntamente com a criação de cenários na paisagem urbana na cidade de Araranguá, tendo o rio como elemento chave.

03 - Proposta de um anél viário, limitando o fluxo intenso de automóveis e transportes de cargas mais pesadas, dentro deste limite, a prioridade é dada ao pedestre e aos meios de transporte alternativos, como ciclovias e transporte público.

04/05 - As vias que configuram a malha urbana recebem a proposta de um novo desenho, onde nestas a dimensão da caixa de rolamento sofre a setorização de espaços para os diversos meios de locomoção, buscando a organização do espaço livre e funcionalidade da mobilidade urbana.

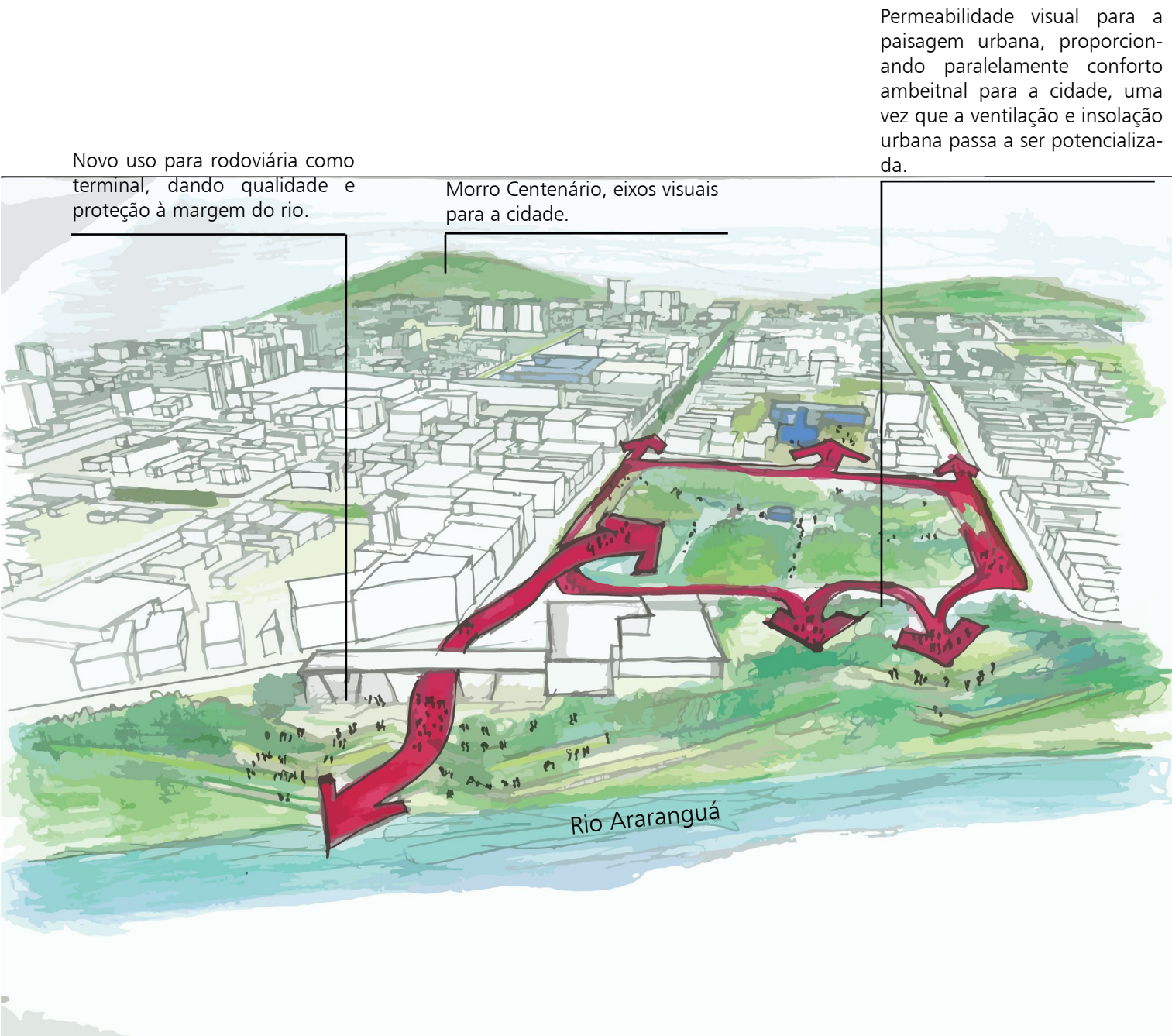


Figura 141 - Croqui do plano na escala da área de estudo - margem do rio
Fonte: da autora, 2015

Permeabilidade visual para a paisagem urbana, proporcionando paralelamente conforto ambiental para a cidade, uma vez que a ventilação e insolação urbana passa a ser potencializada.



Figura 142 - Mapa com proposta de plano na escala da área de estudo
Fonte: da autora, 2015

6.5 PROJETO PARA A AREA RECORTE NA ÁREA DE ESTUDO

Em âmbito de projeto, é delimitado o recorte proposto para trabalho pelas vias Virgulino de Queiroz, Av. Capitão Pedro Fernandes e Caetano Lumertz, englobando a margem do rio, a praça, o calçadão e equipamentos pólos de atração.

01 - A proposta de novos usos e desenho para a margem do rio segue do plano da área do recorte, conectando-se com a praça central e com o novo desenho do calçadão.

02 - Os lotes com alojamento de equipamentos públicos recebem a proposta de qualificação, buscando um melhor aproveitamento e organização destes.

03 - As permeabilidades de quadra são potencializadas a partir de caminhos para conexões entres pontos no recorte, tratados estes nos miolos e vazios dos espaços livres, sendo estes públicos ou privados, criando uma conexão entre estes.

04 - O calçadão recebe reestruturação e redesenho, buscando minimizar a demarcação do espaço entre o veículo e o pedestre, redirecionando o uso do eixo para a priorização do pedestre.

05 - As vias presentes no recorte, seguindo do plano, recebem um redesenho, buscado evidenciamento da escala do pedestre e do melhoramento do transporte alternativo.

06 - Como elemento de atração a atual rodoviária é ponto para a proposta de um terminal intermodal, abrigando o transporte hidroviário e o sistema de transporte coletivo municipal, proporcionando a atração de mais usos e vitalidade para o local.

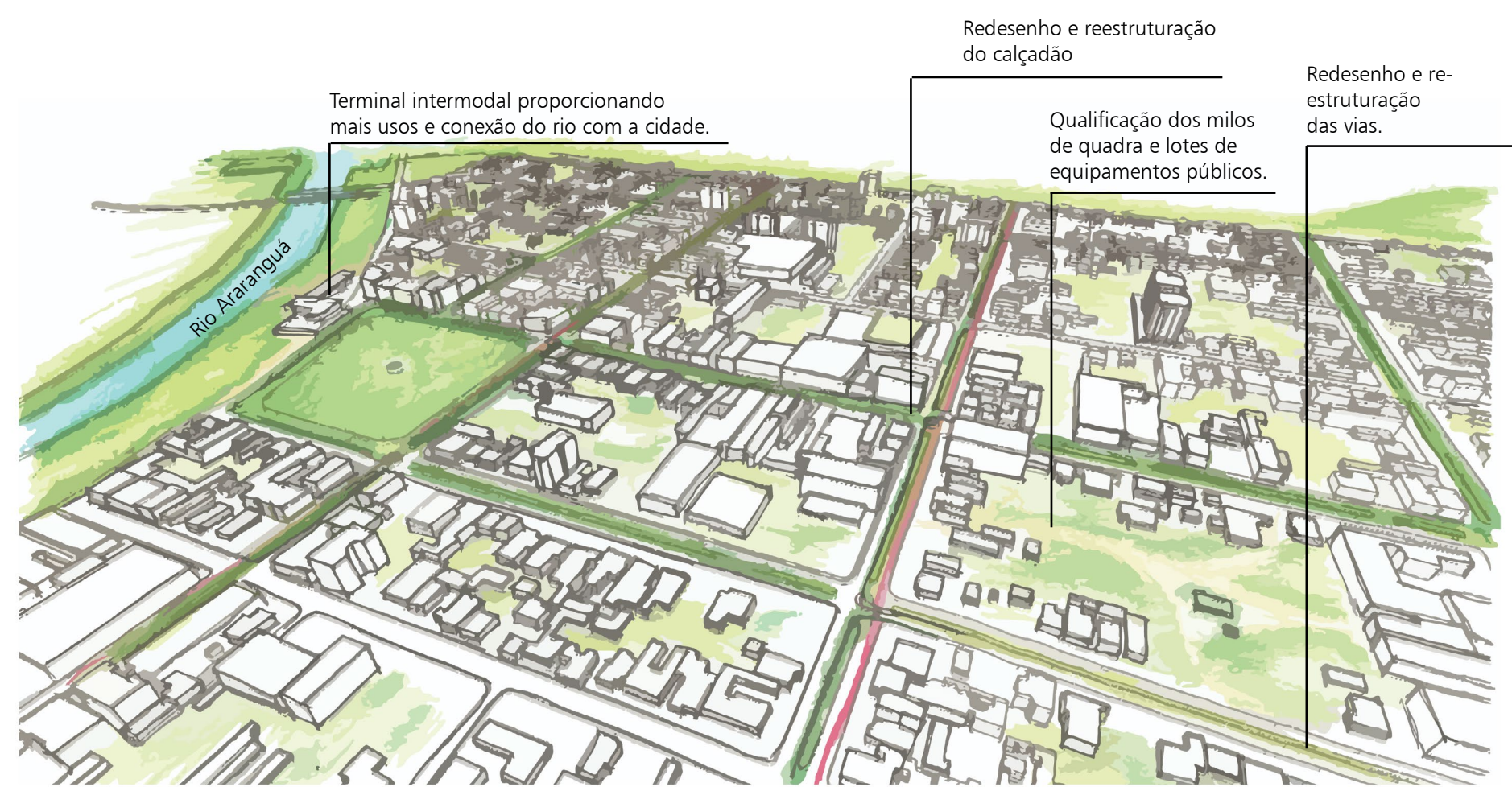


Figura 143 - Croqui do recorte para projeto
Fonte: da autora, 2015

- O recorte além de conexões, é tratado a partir da infra-estrutura urbana, paisagismo, mobiliário urbano, iluminação pública, vegetação, visuais, buscando dar identidade e atração para o local, levando ao uso de atividades sociais com maior frequência, eviando o abandono e desuso da área, assim teremos a vitalidade urbana na área central.

LEGENDA

- Limite área de estudo
- Limite Recorte
- Redesenho calçadão
- Reestruturação das vias
- Conexão rio, praça e calçadão
- Edificações
- Lotes Públicos

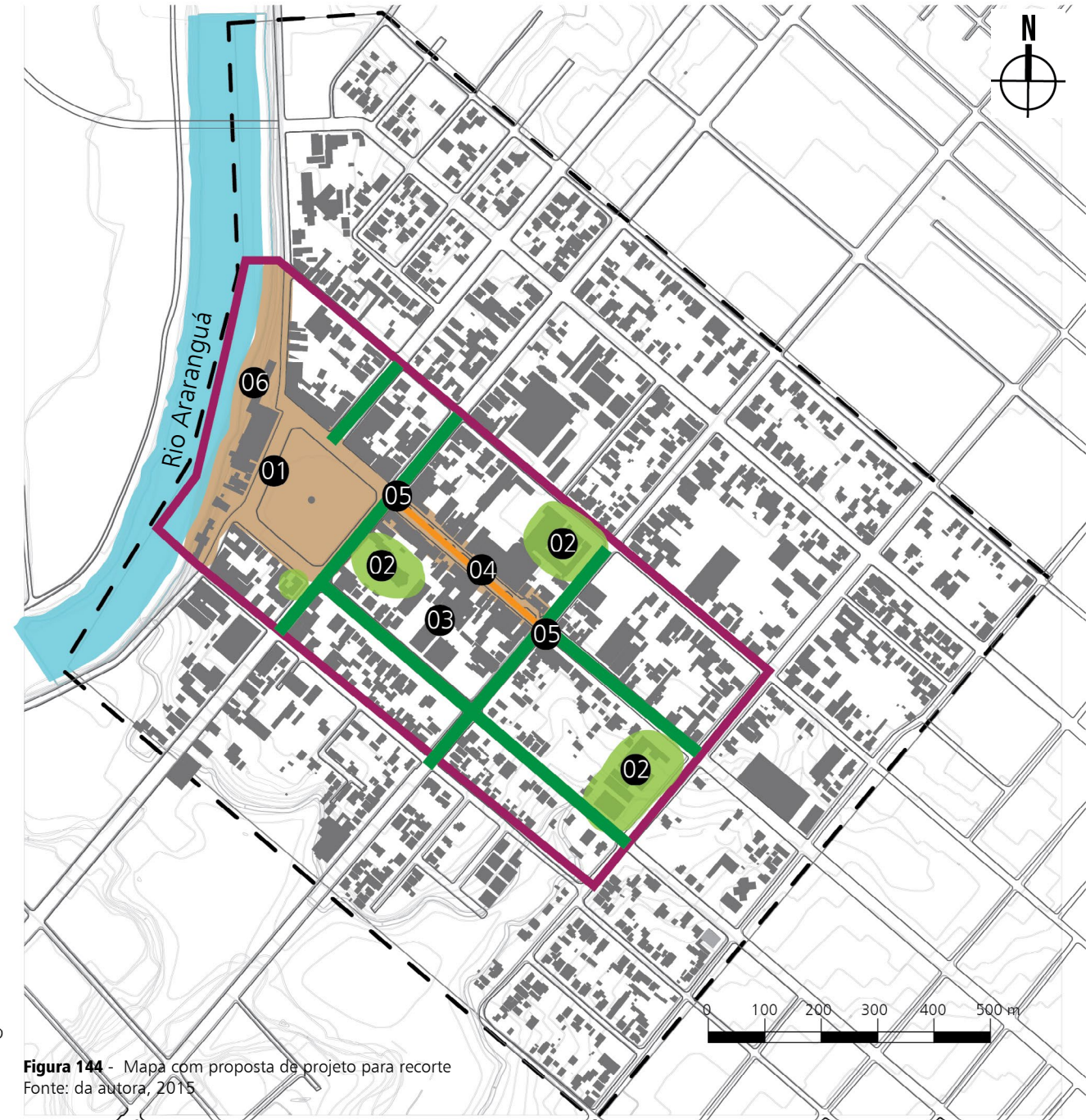


Figura 144 - Mapa com proposta de projeto para recorte
Fonte: da autora, 2015

REESTRUTURAÇÃO DO CALÇADÃO



Figura 145 - Planta croqui de intervenção no calçadão
Fonte: da autora, 2015

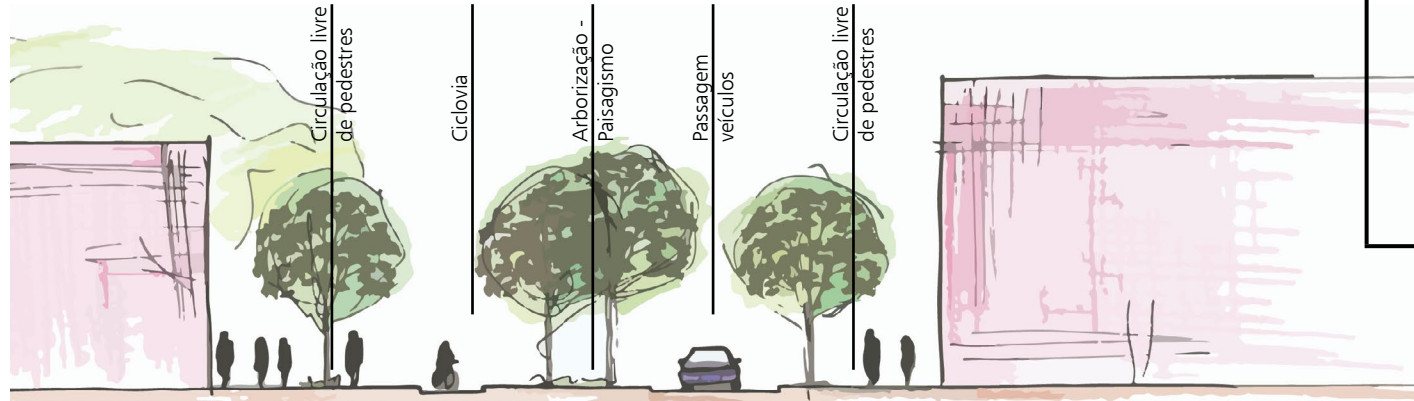


Figura 146 - Croqui esquemático de intervenção de projeto no calçadão
Fonte: da autora, 2015

Uso da vegetação para conforto e proteção do pedestre. Espaços de lazer e estadia

Priorização do pedestre, com espaço para passagem de veículos demominante para uso da circulação pedonal.

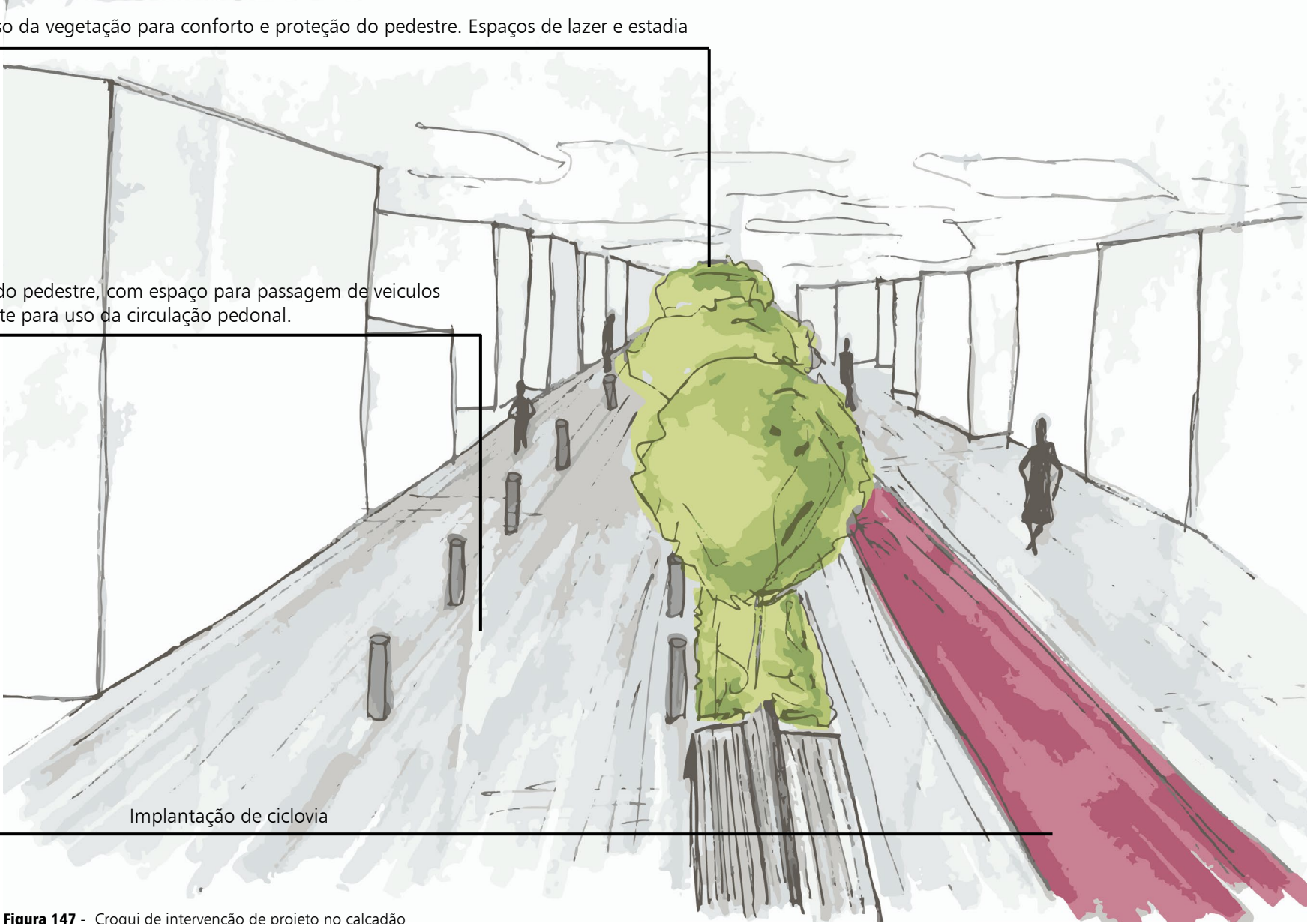


Figura 147 - Croqui de intervenção de projeto no calçadão
Fonte: da autora, 2015

Implantação de ciclovia

REESTRUTURAÇÃO AVENIDA



Figura 148 - Planta croqui de reestruturação da avenida avenida
Fonte: da autora, 2015

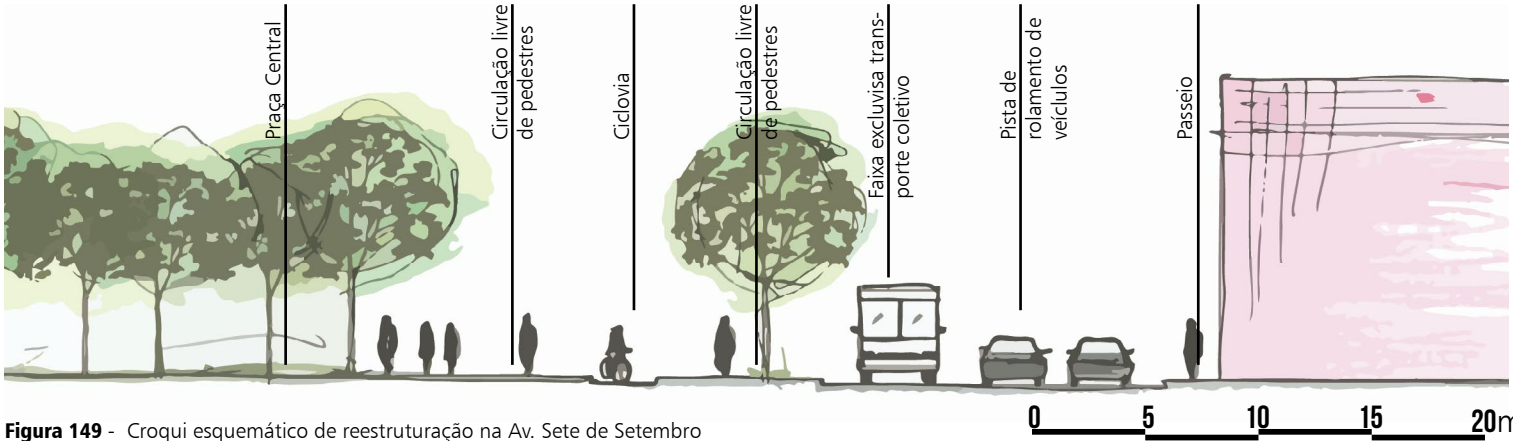


Figura 149 - Croqui esquemático de reestruturação na Av. Sete de Setembro
Fonte: da autora, 2015

Parte da avenida destinada para o calçadão em frente a praça, com espaços de estacia, quiosques, espaços para feira, demais usos.

Implantação de ciclovia no calçadão, buscando priorizar o transporte alternativo, dar mais condições de mobilidade e contemplação dos cenários da paisgaem urbana.

Faixa exclusiva para transporte coletivo, dando suporte e qualidade para mobilidade da cidade.

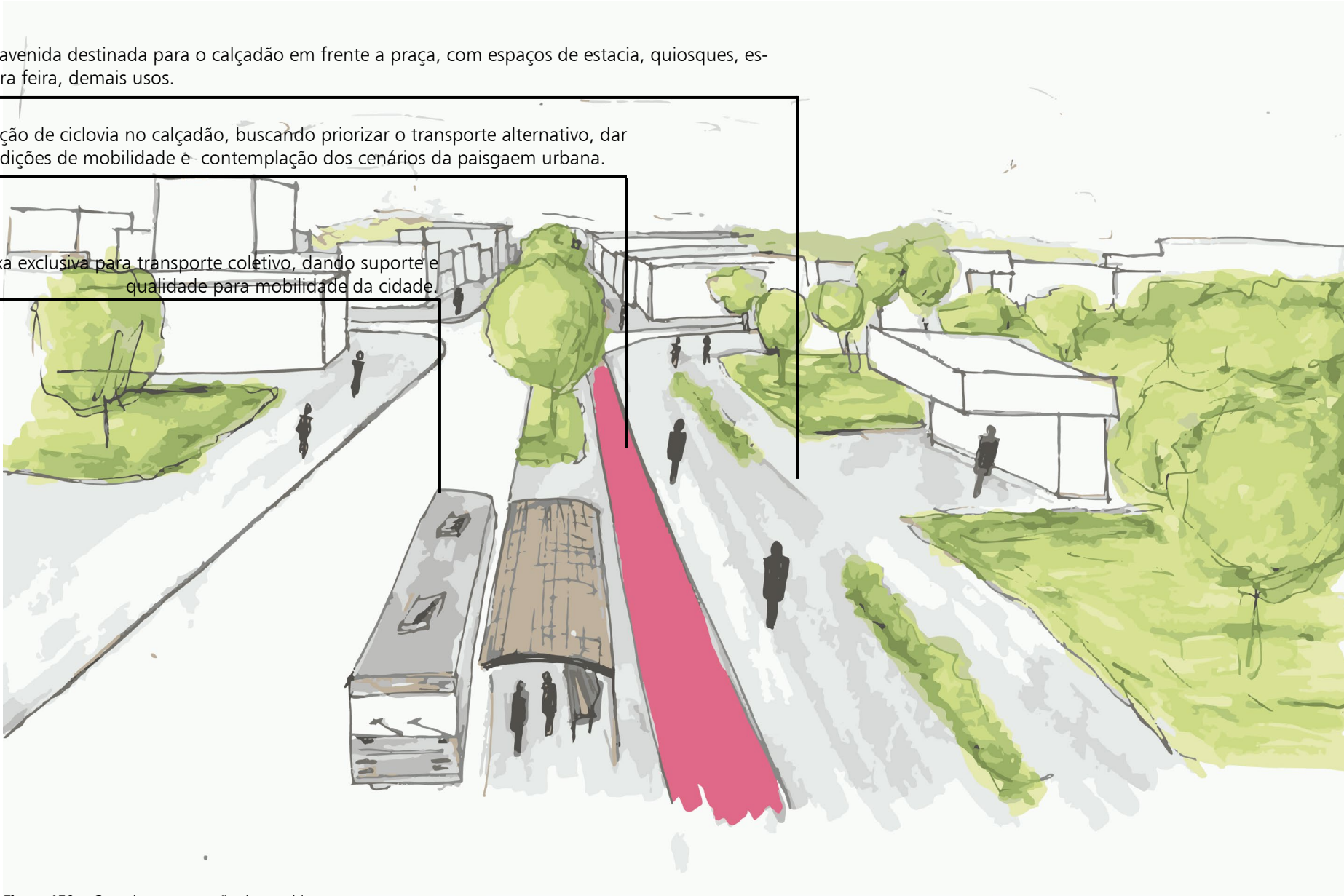


Figura 150 - Croqui reestruturação da avenida
Fonte: da autora, 2015



Figura 151 - Planta croqui terminal intermodal
Fonte: da autora, 2015

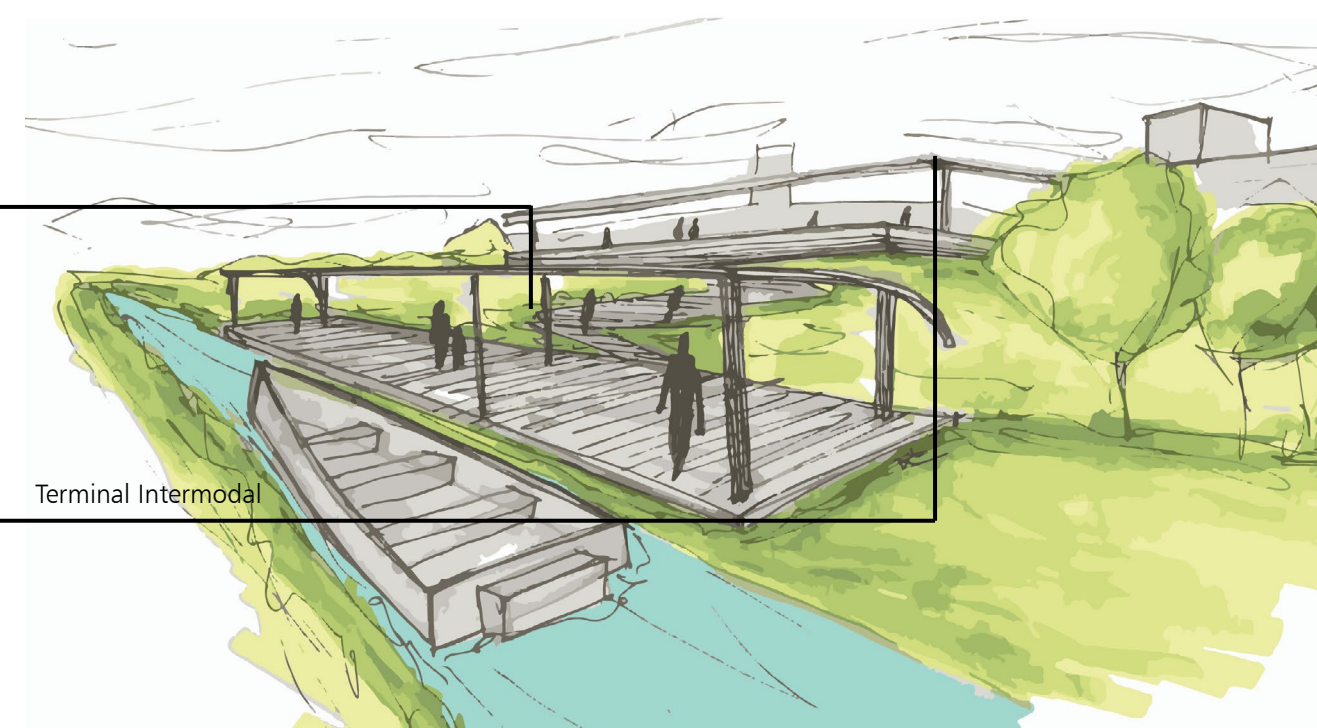


Figura 152 - Croqui terminal intermodal
Fonte: da autora, 2015

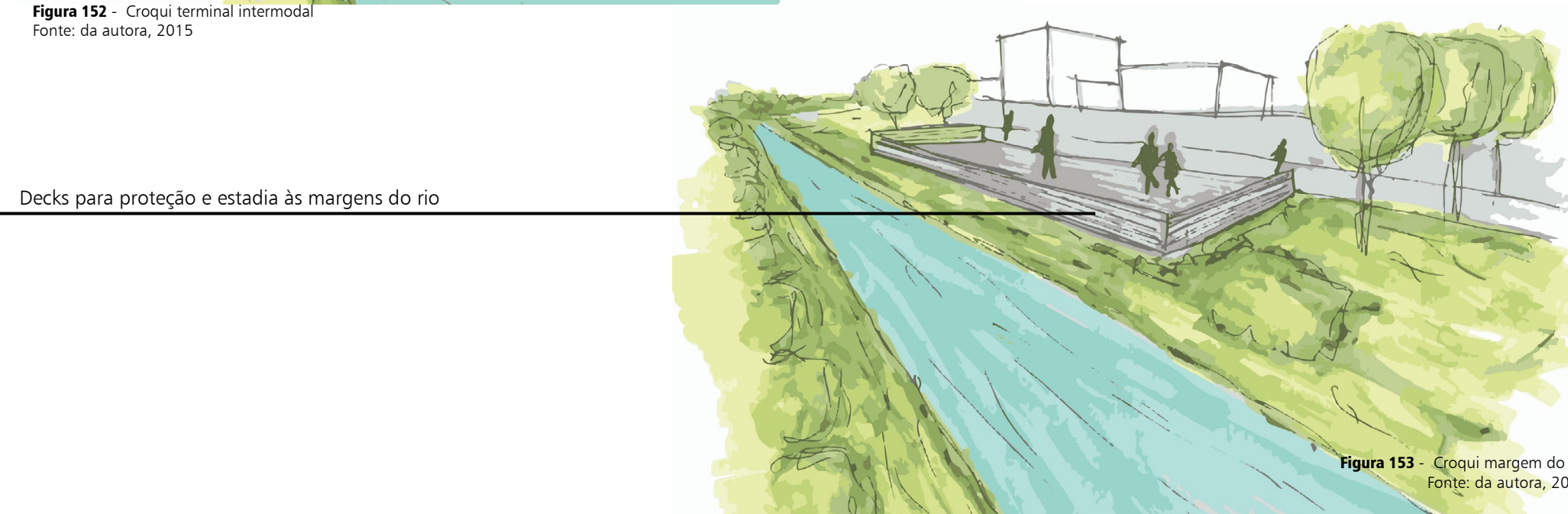


Figura 153 - Croqui margem do rio
Fonte: da autora, 2015

6.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho exposto busca então, através da identificação e proposição do sistema de espaços livres na área central da cidade de Araranguá, a partir da evolução e transformação urbana e sua paisagem, a qualificação destes, como elemento estruturante a qualidade de vida.

Com base e adaptação dos referências metodológicos as análises da área de estudo foram levantadas, a fim da elaboração do diagnóstico, tendo este como identificação das potencialidades e deficiências do local, tendo como destaque a ocupação nas áreas de preservação permante como a margem do rio e locais próximos ao córrego de drenagem, áreas com risco de alagamento, a larga caixa de rolamento das vias, onde há a carência do transporte coletivo e ciclovias, desqualificação da circulação pedonal, diversidade dos usos como potencial e o resgate do principal ícone da paisagem da cidade, o rio.

A qualificação dos espaços livres na área central busca através da criação e qualificação dos cenários na paisagem urbana, juntamente com a proposta de novos usos, atrair o pedestre para a área.

A criação de um parque urbano nas áreas com risco de alagamento e APP proporcionam a costura verde entre a área central e demais pontos da cidade, proteção e conforto para esta, alternativas para a mobilidade e uso da cidade são elementos da proposta, como a reestruturação das vias para a priorização do ônibus e ciclovias, criação do anel viário na área central com o controle da intensidade do fluxos de automóveis, além da qualificação de eixos e espaços pedonais.

Como elemento de atração e potencialidade de uso, a proposta para um terminal intermodal onde abriga o transporte hidroviário e transporte coletivo municipal é presente, proporcionado assim uma integração do rio com a cidade, dando qualidade ambiental e estética para a paisagem urbana de Araranguá.

Um novo modo de ver e se apropriar da cidade é criado, tendo como elementos estruturantes a paisagem urbana e o espaço livre, em busca de uma nova relação entre Araranguá e seus habitantes.

07

REFERÊNCIAS

SUBIDA, Fátima Alexandrina Amorim: O ESPAÇO PÚBLICO NA CIDADE DOS FLUXOS, RECONSTRUINDO A PAISAGEM URBANA EUROPEIA CONTEMPORÂNEA: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra ,2012.

MACEDO, Silvio Soares: Espaços Livres: Paisagem, ambiente, ensaios São Paulo: 1995.

MAGNOLI, Miranda Martinelli: Espaço Livre, objeto de trabalho: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo: 2006.

LEAL, Marta da Costa Seabra Vilhena: Espaços de Recreio e Estadia em Eixos Urbanos Estruturantes: Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território: 2013

PIMENTA, Margareth de Castro Afache. Araranguá: expansão e plano urbano. Geosul, Florianópolis, v.15, n29, p.79-109, jan./jun. 2000.

HOBOLD, Paulo: A História de Araranguá: reminiscências desde os primórdios até o ano de 1930. Porto Alegre: PALMARICA/EST, 1994.

QUEIROGA, Eugênio Fernandes. Sistemas de espaços livres e esfera pública em metrópoles brasileiras. Vol. XIX, n. 21 - jan/jun 2011.

TARDIN, Raquel. Sistema de espaços livres, método para um projeto territorial renovado. http://www.abap.org.br/congresso/paginas_congresso/tema_4/Raquel%20Tardin/raquel_tardin.html
Capturado em 20 de abril de 2015.

Gehl Architect & Helle Lis Søholt, A. (2002). Public Spaces and Public Life. Adelaide city Council. http://www.adelaidecitycouncil.com/assets/acc/Council/docs/public_spaces_and_public_life_report.pdf
Capturado em 21 de abril de 2015.

OLIVEIRA, Lucimara Albieri. CONSIDERAÇÕES SOBRE MORFOLOGIA URBANA E SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES NA HISTÓRIA DAS CIDADES BRASILEIRAS.

CAMPOS, Ana Cecília de Arruda et al. Análise do Sistema de Espaços Livres da cidade brasileira – uma metodologia em construção: Estudo de caso para o município de São Paulo. Paisagem Ambiente: ensaios - n. 26 - São Paulo - p. 197 - 210 - 2009

PEREIRA COSTA, Staël de Alvarenga et al. OS CONCEITOS MORFOLÓGICOS COMO INSTRUMENTO DE ANÁLISE DOS ESPAÇOS LIVRES. Colóquio Nacional QUAPÁ-SEL. 5. São Paulo. 2010.

GEHL ARCHITECTS, Urban Quality Consultants Copenhagen. PLACES FOR PEOPLE. MELBOURNE 2004

GEHL, Jan .Ciudades para la gente. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Infinito, 2014. 280 p.

DEGREAS, Helena. Os espaços livres na constituição da forma urbana brasileira. <https://helenadegreas.wordpress.com/2013/12/28/osespacoslivresnaconstituicaodaformaurbanabrasileira/>
Obtido em 06 de abril de 2015

SANTIAGO, Alina Gonçalves; Artur Alvarenga. ANÁLISE COMPARATIVA DO SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES URBANOS DE QUATRO CIDADES DE MÉDIO PORTE NO BRASIL. http://www.abap.org.br/congresso/paginas_congresso/tema_3/Alina%20G.%20Santiago%20e%20Artur%20Alvarenga/alina_g_santiago_e_artur_alvarenga...
Capturado em 06 de abril de 2015.

JUNIOR, Ademir Josefino Joaquim. EVOLUÇÃO DA EXPANSÃO URBANA DE ARARANGUÁ/SC. Especialista em Metodologia do Ensino de História e Geografia

Ministerio de Desarrollo Urbano, Buenos Aires, La Humanización del espacio público – 2012, Buenos Aires, Argentina, 2012

<http://www.landezine.com/index.php/2014/11/georgia-street-by-ratio/>
Capturado em Abril de 2015

<http://www.landezine.com/index.php/2015/04/flood-zone-on-public-plaza-design-atelier-dreiseitl-landscape-architecture/> Capturado em Abril de 2015

<http://www.landezine.com/index.php/2015/02/university-park-essen-by-scape-landschaftsarchitekten/> Capturado em Abril de 2015

<http://www.landezine.com/index.php/2014/03/place-flagey-latz-partner-landscape-architecture/> Capturado em Maio de 2015

SILVA, Giulia Assis, REVITALIZAÇÃO DA ORLA URBANA DO RIO ARARANGUÁARARANGUÁ –SANTA CATARINA, UNESC, 2014

DESTRO, Diego, Paço Municipal de Araranguá, UNESC, 2010

http://www.thecities.com.br/Artigos/Brasil/Paran%C3%A1/Curitiba/Turismo/Hist%C3%B3rico/Locais_hist%C3%B3ricos/Rua_XV_de_Novembro/
Capturado em Julho de 2015

<http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/transporte/rede-integrada-de-transporte/19> Capturado em Julho de 2015

<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.072/351> Capturado em Julho de 2015

<https://www.leismunicipais.com.br/plano-diretor-ararangua-sc> Capturado em Julho de 2015