

Universidade Federal do Ceará
Centro de Tecnologia
Departamento de Arquitetura e Urbanismo
Curso de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho Final de Graduação

Proposta de Parque Linear
para Fortaleza CE

Jacqueline Martínez Figueirêdo

Fortaleza
2013

Proposta de Parque Linear *para Fortaleza-CE*

Jacqueline Martínez Figuerêdo

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador:

Prof. Dr. Luis Renato Bezerra Pequeno

Fortaleza

2013

Proposta de Parque Linear

para Fortaleza-CE

Jacqueline Martínez Figuerêdo

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovada em __/__/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luis Renato Bezerra Pequeno (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Clarissa Figueiredo Sampaio Freitas
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Ma. Hulda Erna Wehmann
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

*“Para ser um bom arquiteto, você
precisa amar as pessoas.”*

Ralph Erskine



Sumário

1

Introdução - 13

2

Objetivos e Metodologia -15

2.1 Objetivos - 17

2.1.1 O objetivo geral - 17

2.1.2 Os objetivos específicos - 17

2.2 Metodologia - 18

3

A cidade e as Áreas Verdes - 19

3.1 Dos jardins aos parques - 23

3.1.1 Por que os homens precisam de áreas verdes? - 23

3.1.2 Os parques na história do mundo - 25

3.1.3 Os parques na história do Brasil - 35

3.2 Parques Lineares: uma opção sustentável para as cidades - 48

3.3 Por que um parque para Fortaleza? - 51

3.3.1 Fortaleza e os espaços livres públicos - 51

3.3.2 A privatização do lazer: o espaço urbano como mercadoria - 58

3.3.3 Um sistema de áreas verdes para a cidade do caos - 59

4

Referências projetuais - 61

4.1 High Line Park - Nova York - 64

4.2 Parque Madrid Río - Madrid - 69

4.3 Via-parque Roberto Marinho - São Paulo - 76

4.4 Parque Linear Várzeas do Tietê - São Paulo - 81

4.5 Revitalização Beira-Mar e Praia de Iracema - Fortaleza - 84

4.6 Premissas importantes dos projetos - 89

5

Análise Diagnóstico - 91

- 5.1 A área da proposta: na trilha do trilho - 94
- 5.2 Análise-diagnóstico do projeto TRANSFOR: se essa via fosse minha - 101
- 5.3 Análise-diagnóstico do terreno - 104
 - 5.3.1 Sistema viário e usos - 104
 - 5.3.2 Legislação Urbana e Zoneamento - 111
 - 5.3.3 População, renda e habitação - 121
 - 5.3.4 Esgotamento sanitário e coleta de lixo - 125
 - 5.3.5 Análise ambiental - 127
 - 5.3.6 Equipamentos socioculturais e patrimônio histórico - 135

6

Diretrizes gerais e projeto - 141

- 6.1 As premissas e parâmetros de urbanização: o Norte - 144
- 6.2 As diretrizes regionais: uma abordagem metropolitana - 146
- 6.3 As diretrizes locais: a escala do bairro - 150
 - 6.3.1 Eixos e núcleos de interesse - 150
 - 6.3.2 Zoneamento e diretrizes gerais - 152
 - 6.3.3 Diretrizes para o sistema viário - 159
- 6.4 O programa de necessidades: atividades e usos para as áreas verdes - 167
- 6.5 Sobre apropriação popular, gestão e manutenção do Parque Linear - 171
- 6.6 As propostas setoriais: o trecho de projeto - 173
 - 6.6.1 A escolha do setor para a proposta - 173
 - 6.6.2 O Plano Mestre do Trecho 6 - 174

7

Conclusão e Referências - 187

- 7.1 Conclusão - 189
- 7.2 Referências consultadas - 190





Introdução

Este trabalho trata da elaboração de uma proposta de área verde linear para a cidade de Fortaleza que funcione como uma matriz de corredores verdes, congregando os espaços livres remanescentes na cidade. O trabalho está organizado em 4 etapas projetuais: referências históricas no terceiro capítulo, referências projetuais no quarto, análise-diagnóstico no quinto, e o projeto no sexto. Este último condensa as premissas e conclusões dos três primeiros.

Na primeira etapa do trabalho, mostra-se a permanente necessidade que o homem possui de interagir com as áreas verdes ao longo da história da humanidade. Longe de ser um elemento supérfluo na vida das pessoas, elas se constituem como um meio promotor de qualidade de vida e ambiental. Na história do mundo e do Brasil, as áreas verdes ganharam diferentes significados ao longo do tempo, mas foi apenas nessas últimas décadas, quando as cidades se adensaram rapidamente e os espaços livres se tornaram escassos e residuais, que as áreas verdes ganharam um papel de destaque na configuração das cidades. Os parques Lineares, por sua vez, se mostram como alternativa para solucionar o problema da carência de espaços de lazer e áreas verde dos grandes centros urbanos.

Na etapa seguinte, expõe-se as qualidades, potencialidades e algumas idéias inovadoras de projetos de Parques Lineares realizados ao redor do mundo, do Brasil e em Fortaleza-CE que buscaram no elemento da paisagem e da natureza uma forma de proporcionar qualidade de vida, ambiental e urbana. São elucidados aqui seis projetos: o High Line Park, em Nova York, e o

Parque Madrid Río, em Madrid, como referências internacionais; a Avenida-Parque Roberto Marinho e o Parque Linear Várzeas do Tietê, ambos em São Paulo, como referências nacionais; e por fim, os projetos de requalificação da Beira-Mar e Praia de Iracema como referências locais.

Logo depois, vem a etapa de análise-diagnóstico da área da proposta, apresentando-se um breve histórico da Linha Férrea em Fortaleza e sua herança histórica na malha urbana, no imaginário popular e na vida cidadina. É realizada também uma análise do projeto existente para a área, que faz parte do Programa TRANSFOR, sendo vistos os princípios e intenções do projeto, bem como a sua configuração espacial. É realizada também uma análise e um diagnóstico de um dos trechos do antigo trilho, revelando-se os principais problemas da região e as suas potencialidades como um dos grandes espaços livres públicos remanescentes na cidade de Fortaleza.

Na última etapa, apresentam-se as diretrizes gerais para o local do projeto e a proposta para o Parque Linear com base nas constatações das etapas anteriores. A proposta se subdivide em três escalas de atuação: a regional, a local e a setorial. Será dada ênfase a um trecho da proposta e desenvolvido um projeto a nível de Estudo Preliminar, contemplando programa de necessidades, diretrizes para um projeto participativo, sugestões para o mobiliário, cortes e perspectivas de algumas áreas do conjunto. Pretendendo-se, desse modo, alcançar um modelo de replicação para os outros trechos do Parque Linear.



Objetivos e Metodologia

2.1.1 – O objetivo geral

Fortaleza é uma cidade que frequentemente dilapida os seus espaços livres e recursos hídricos com edifícios e vias sem obedecer a um planejamento adequado ou considerar seus elementos naturais. Por este motivo, o trabalho aqui desenvolvido propõe-se a elaborar um Parque Linear para esta cidade, que funcione como matriz de integração das áreas verdes remanescentes, se consolidando como ponto de partida para a formação de corredores ecológicos na cidade.

Pretende-se com essa proposta, sugerir uma maneira de promover a qualidade de vida dos usuários e moradores de Fortaleza através de um espaço público cuja implantação e consolidação aconteça com a participação da sociedade e do Poder Público, ao mesmo tempo em que se recupera e preserva o meio ambiente natural e o patrimônio histórico local.

2.1.2 – Os objetivos específicos

- Fazer um breve estudo sobre o papel das áreas verdes na história, atentando para a consolidação dos parques na malha urbana das cidades. Entender porque os Parques Lineares são uma solução sustentável para as cidades contemporâneas e em especial para a

cidade de Fortaleza, mostrando que ela precisa de um planejamento integrado para suas áreas livres, aproveitando urgentemente os espaços livres que surgirem para a formação de novas áreas verdes.

- Analisar um conjunto de projetos de parques lineares e tomar seus aspectos positivos como ponto de partida para as premissas do projeto aqui desenvolvido.

- Elaborar um diagnóstico sócioeconômico e ambiental para a área da proposta, bem como uma análise urbanística desses dados para embasar as decisões projetuais.

- Elaborar um conjunto de diretrizes gerais em três níveis: o primeiro nível, com uma abordagem regional, reunindo diretrizes que norteiem uma possível formação de corredores ecológicos na cidade de Fortaleza, tomando como matriz o terreno escolhido para a proposta e com possibilidade de expansão para a Região Metropolitana; o segundo nível, com diretrizes gerais na escala dos bairros e sugerindo modificações no sistema viário para melhor promover a formação dos corredores ecológicos a partir desse Parque; por fim, o terceiro nível, que aborda uma escala setorial, onde será desenvolvido um Estudo Preliminar para um dos trechos do terreno da proposta.

Organizado em quatro etapas, este trabalho possui uma metodologia para cada fase de projeto.

A primeira, que consiste na fundamentação teórica a respeito da importância das áreas verdes e como a cidade em que está sendo realizada a proposta tem tratado os seus espaços livres, foi feita com base em pesquisas realizadas em livros, dissertações e artigos, bem como em sítios eletrônicos relacionados ao assunto.

A segunda, que apresenta projetos exitosos que foram tomados como referência para a elaboração da proposta, foi elaborada através de informações contidas em sítios eletrônicos e artigos de revista eletrônica.

A terceira, que é a análise-diagnóstico, foi elaborada utilizando-se levantamento de dados no local, em pesquisas

estatísticas fornecidas por órgãos governamentais, em entrevistas realizadas com moradores e usuários da região e na análise urbanística desses dados.

Por fim, a quarta, que consiste na elaboração de diretrizes gerais e desenvolvimento de uma proposta para o Parque Linear, foi concebida a partir da reunião dos conceitos e constatações obtidos nas fases anteriores do trabalho, nos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso de arquitetura e urbanismo e na prática profissional. Todas as decisões foram tomadas no intuito de alcançar uma proposta coerente com a realidade e as necessidades da cidade, bem como gerar conceitos e diretrizes que pudessem conferir a participação da população no ideário do projeto, de modo que a comunidade se tornasse também um agente do seu próprio espaço.



A cidade e as Áreas Verdes

Este capítulo procura mostrar a permanente necessidade que o homem possui de interagir com as áreas verdes ao longo da história da humanidade. Longe de ser um elemento supérfluo na vida das pessoas, elas se constituem como um meio promotor de qualidade de vida e ambiental.

Na história do mundo e do Brasil, as áreas verdes ganharam diferentes significados ao longo do tempo, mas foi apenas nessas últimas décadas, quando as cidades se adensaram rapidamente e os espaços livres se tornaram escassos e residuais, que as áreas verdes ganharam um novo papel de destaque na configuração das cidades.

Os parques Lineares, por sua vez, se mostram como alternativa para solucionar o problema da carência de espaços de lazer e áreas verdes nos grandes centros urbanos.

Dada a existência de poucos autores que se aprofundaram na história do paisagismo e a completude do trabalho por eles desenvolvidos, estes textos tomaram como base, principalmente, os escritos dos autores Macedo; Sakata (2002, 2010), Laurie (1983), Vieira (2007), Kliass (1993) e Magnoli (2006).

3.1.1 Por que os homens precisam de áreas verdes?

O relato sobre o Jardim do Éden mostra, talvez, o mais antigo desejo do homem de morar em um jardim. Idealizado como “[...] um lugar onde o amor divino e o amor humano encontram um prazer infindável” (VIEIRA, 2007, p.20), foi também imaginado como “[...] local dos desejos realizados onde se supriam as necessidades [...], [constituindo-se na] “[...] eterna busca da morada ideal da humanidade.” (VIEIRA, 2007, p.53)

Dos primórdios dos jardins até os dias atuais, o resgate e a criação dessas áreas verdes remetem ao desejo de viver junto à natureza, uma busca pela liberdade. Mais que um local de concretização dos prazeres e da imaginação, elas se constituem em uma necessidade social, psíquica e ambiental, uma válvula de escape das pressões cotidianas que sofre o homem urbano. (LAURIE, 1983)

As áreas verdes caracterizam e formam a imagem da cidade, servindo para organizar, definir e conter espaços. Elas influenciam de sobremaneira na saúde física e mental da população, agindo como amenizadoras das paisagens urbanas. (LAMAS, 1993) (LOBODA; DE ANGELIS, 2005)

Nesse contexto, surge o grande parque urbano como uma solução para prover as carências de áreas verdes, de lazer e de proteção ambiental dentro das cidades. (MEDEIROS, 1971) Mais do que ser um espaço reprodutor da utopia do homem, atualmente, “[...] os parques são verdadeiros centros sociais abertos, reduto das

interações horizontais e verticais num mundo cada vez mais individualista.” (HASS, 2000 apud FRIEDRICH, 2007, p.121)

Ademais o seu caráter subjetivo e simbólico, as áreas verdes trazem contribuições ecológicas ao minimizar os impactos da industrialização; possuem função estética ao funcionar como elemento integrador e conector dos espaços urbanos e da paisagem; e cumprem uma função social ao se tornarem espaços de lazer da população. As estruturas verdes absorvem ruídos, atenuam o calor, funcionam como um filtro de partículas sólidas no ar, e amenizam o sentimento de opressão que a cidade contemporânea provoca no homem. (LAURIE, 1983)

As áreas verdes constituem-se principalmente nas grandes oportunidades de lazer para a cidade. Diferentemente de outrora, o lazer deixou de ser um produto secundário, passando o homem a trabalhar para melhor desfrutar das suas horas de ócio, onde pode se realizar plenamente.

O lazer é um fator de integração, um facilitador de encontros primários capaz de proporcionar espontaneidade e alegria, favorecendo o convívio de pessoas de estratos sociais e profissionais diferentes. As atividades lúdicas de um modo geral têm a capacidade de melhorar a produtividade, restaurar forças e liberar tensões. Há ainda o fato de que as atividades esportivas que podem ser praticadas nesses espaços verdes funcionam como um elemento de edificação do indivíduo, pois atuam na sua saúde mental ao proporcionar escapes de agressividade sem prejudicar as relações



Fig. 3.1.1A - Fotografia de crianças tendo atividades de lazer em um parque. Fonte: <<http://recrelazer.blogspot.com.br/2010/08/definicoes-de-lazer-e-recreacao.html>> 02.12.2013

sociais. (MEDEIROS, 1971) (ver fig. 3.1.1A)

No processo de planejamento dos grandes centros urbanos é necessário prever o aproveitamento da terra, de modo a proporcionar moradias dignas para todos, boas circulações e contato com a natureza. Magnoli (2006) aponta que muitas vezes os parques e as áreas verdes são tomados como elementos dispensáveis ou supérfluos na cidade, sendo conformados como resultado de uma ostentação e embelezamento arquitetônico. Tardin (2008, p.53) também coloca que na conformação e planejamento da estrutura das cidades

[...] os espaços livres são frequentemente o que “sobra”, seja como restos da construção das vias, como reservas de mercado de espaços urbanizáveis, como restos “sem valor” dos assentamentos,

como campos agrícolas improdutivo, entre outros.

Especialmente falando, o resultado dessa forma de pensar consiste na ausência de acomodações mínimas para a prática do lazer ao ar livre, além de uma cidade incapaz de proporcionar urbanidade aos seus usuários, que ficam confinados na rotina urbana de vias e edifícios.

Magnoli (2006) defende que a quantidade de espaços livres dentro de uma cidade é sempre a mesma, e o que vai mudar a sua configuração é a forma como esses espaços se distribuem na malha urbana. Isso confirma o papel fundamental do planejamento urbano para oferecer áreas verdes de qualidade aos cidadãos. Ele deve estar voltado acima de tudo para atender os interesses públicos, e não de uma minoria detentora dos meios de produção dos espaços da cidade.

3.1.2 Os parques na história do mundo

Um parque urbano, segundo Macedo e Sakata (2010, p.14) é:

[...] todo espaço de uso público destinado à recreação de massa, qualquer que seja seu tipo, capaz de incorporar intenções de conservação e cuja estrutura morfológica é autossuficiente, isto é, não é diretamente influenciada em sua configuração por nenhuma estrutura construída em seu entorno.

Kliass (1993, p.19) também traz um conceito similar. Ela afirma que os parques urbanos “[...] são espaços públicos com dimensões significativas e predominância de elementos naturais, principalmente cobertura vegetal, destinados à recreação”. Serpa (2009, p.84) complementa colocando que os parques têm como função “integrar bairros no tecido urbano, melhorar a qualidade de vida, resolver os conflitos sociais através de intervenções espaciais [...]”.

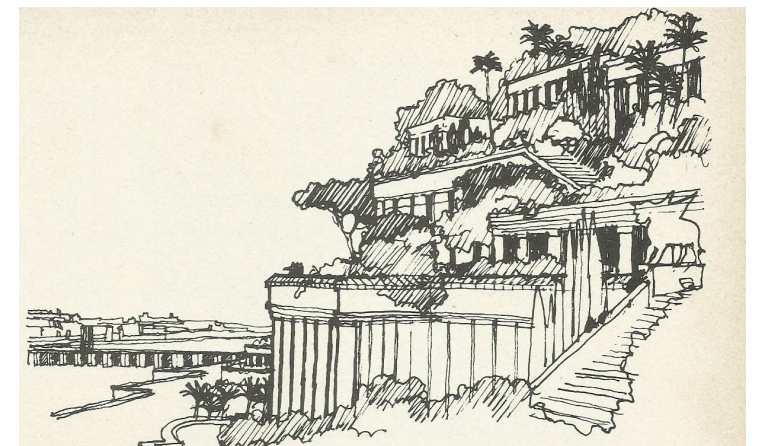
Estes são conceitos e funções atuais de um parque urbano. No entanto, ao longo da história, o papel desempenhado pelos parques, bem como suas configurações, passaram por um “[...] constante processo de recodificação.” (MACEDO; SAKATA, 2002, pg.13) que persiste até os dias atuais.

As primeiras áreas verdes planejadas foram os jardins egípcios, mesopotâmicos e chineses, estando nesses dois primeiros as raízes do jardim ocidental. O cultivo dos seus jardins esteve fortemente atrelado às cheias dos rios que originaram suas civilizações, proporcionando solos férteis e espaços irrigados inclinados à receber as mais variadas vegetações. A China, por sua vez, possuía

naturalmente paisagens exuberantes e com grande diversidade de espécies. Os chineses alimentavam a crença de que o homem havia emergido da terra, mostrando a profunda relação que esse povo tinha com a natureza. Desse pensamento surgiu o Taoísmo, que foi o fundador da concepção dos seus jardins, criados para atividades seculares, religiosas, caça e festas. Com o surgimento do Budismo no século VI a.C., os jardins passaram a exibir conteúdos simbólicos, difundindo-se pelo oriente, especialmente Japão e Coreia. (LAURIE, 1983)

Na Mesopotâmia, os jardins eram tidos como objetos de veneração. A cidade da Babilônia, inclusive, cria o primeiro parque planejado do Ocidente, difundindo os primórdios do planejamento paisagístico ocidental. Esse espaço foi concebido graças ao aperfeiçoamento milenar das técnicas de irrigação e cultivo. No século VI a.C. o arco e a abóbada permitem construir os famosos jardins suspensos da Babilônia, que aparentavam a forma de uma montanha rochosa coberta de vegetação, simbolizando o desejo humano de completar a paisagem natural. (LAURIE, 1983) (ver fig.3.1.2A)

Fig. 3.1.2A - Jardins suspensos da Babilônia em 3500 a.C. Fonte: LAURIE, Michael. *Introducción a la arquitectura del paisaje*. Edição castellana. Editora GG, Barcelona, 1983.

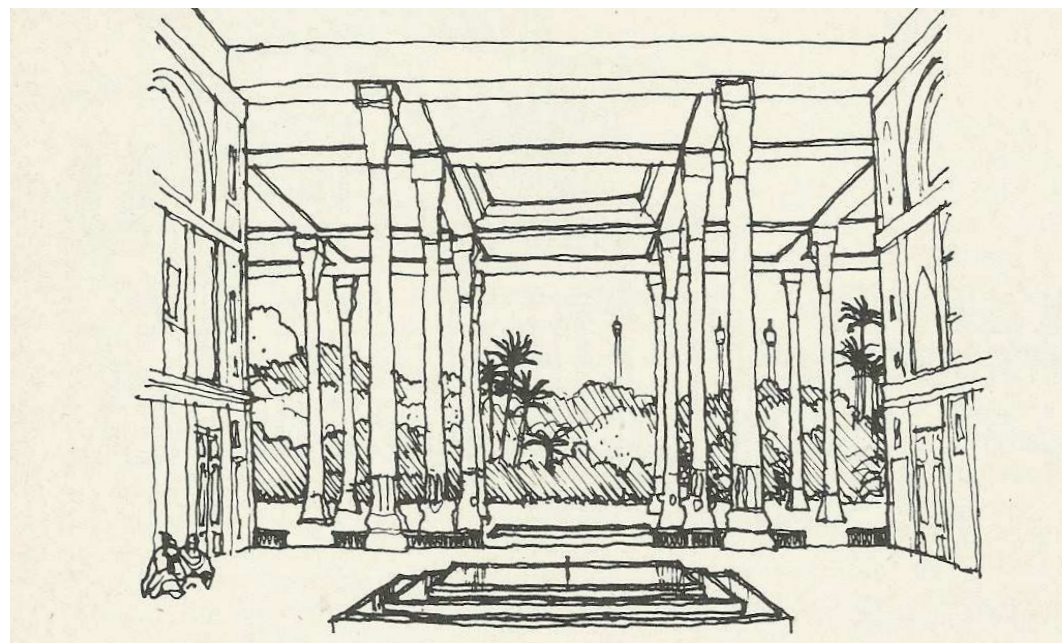


Quanto aos jardins egípcios, foram criados nas grandes e prósperas residências próximas ao rio, pois assim era possível implantar canais de irrigação e tanques que também tinham a utilidade de enfeitar o jardim. Seu modelo criativo para áreas verdes era baseado na sobriedade, na ordem, na rigidez e no equilíbrio. Esse modelo foi mais tarde adotado pelos persas e depois pelos seus descendentes na Índia e Espanha. A cultura islâmica e os romanos foram propagadores desse estilo, que só foi lembrado novamente na Renascença. (LAURIE, 1983)

Os persas foram exímios planejadores da paisagem e seus jardins eram concebidos com o objetivo de proporcionar o máximo de prazer ao usuário. Essa essência projetual foi difundida mais tarde pelos árabes, que dominaram a Pérsia. Para eles, os jardins representavam o paraíso prometido por Alá, eram divididos em quatro partes por dois canais de água que cruzavam o centro, seus traçados eram regulares e axiais como o dos persas, servindo para repouso, contemplação e lazer. Todos os elementos presentes nos jardins árabes tinham simbolismos religiosos, sendo a água um elemento que representava a purificação, além de servir como amenizador do clima. (LAURIE, 1983) (ver fig.3.1.2B)

No século XVI, os turcos otomanos invadem a Pérsia e marcam na paisagem a sua cultura. A cidade de Isphan foi sua grande criação, com traçado essencialmente islâmico e um paisagismo urbano inovador para a época. Vieira (2007, p.88) descreve a cidade da seguinte forma:

[...] compunha-se de uma série de quadrados e retângulos justapostos indefinidamente. Ali eram produzidos complexos jardins, pontes monumen-



tais, palácios e mesquitas, que tinham como eixo direcionador uma larga avenida, cortada por um canal de água central. Inúmeros canteiros de flores se conectavam aos jardins dos palácios e aos jardins campestres, servindo de elo de ligação do campo à cidade.

Fig. 3.1.2B - O palácio Persa tinha uma relação aberta entre o jardim e a arquitetura, com os onipresentes estanques de água. Fonte: LAURIE, Michael. *Introducción a la arquitectura del paisaje*. Edição castellana. Editora GG, Barcelona, 1983.

Foi no ano de 640, que se iniciou a expansão árabe em direção ao Oceano Atlântico. Eles influenciaram a concepção dos jardins ocidentais ao ocupar o território espanhol, inserindo elementos como os canais de irrigação e o simbolismo herdado dos persas. Sua presença na tanto Espanha quanto na Índia levaram à criação de obras-primas como El Generalife e o Taj Mahal. (LAURIE, 1983)

El Generalife foi um complexo arquitetônico constru-

Fig. 3.1.2C - Generalife. Fonte: <<http://es.wikipedia.org/wiki/Generalife>> 02.12.2013



ido em Granada em 1319. Seu traçado respeitava as curvas de nível do terreno tendo como principal premissa a contemplação e o desfrute da paisagem local. Consistia em um pátio ajardinado que se organizava conexo a outros jardins, configurando-se em uma forma de implantação paisagística que originou muitas outras depois dela.

O Taj Mahal foi a grande marca da influência muçulmana na Índia, e foi criado representando a conexão entre o céu e a terra. O seu desenho de jardim é tradicionalmente islâmico, com um espelho d'água e a vegetação alinhada. (LAURIE, 1983) (ver fig.3.1.2C)

Quanto à Grécia, Vieira (2007, p.96) coloca que “O amor pela vida ao ar livre, traço característico da civilização grega, veio fortalecer a aproximação do homem com a natureza, levando-o a um extenso cuidado com a vegetação.” Seus jardins, devido às relações comerciais exteriores, tiveram influências egípcias, que foram sendo adaptadas às condições locais. Por causa da vida essencialmente doméstica dos gregos, os seus jardins foram concebidos de forma despreocupada e ocasional. A relação grega com a natureza fez surgir o sua filosofia antropocentrismo, que segundo Vieira (2007, p.98) aponta, “[...] nasceu justamente do desejo de o homem submeter-se à natureza, conciliando-se ou nivelando-se a ela”.

Os primeiros jardins públicos devem-se à grande sociabilidade dos gregos. Consistiam sempre em espaços dedicados a um mito, buscando a perfeição paisagística como “[...] valor superior e transcendental” (VIEIRA, 2007, p.100). Os próprios deuses cultuados representavam as forças da natureza, e as construções e concepções espaciais gregas coadunavam com o pensamento de que todas as coisas constituíam uma unidade.

No domínio romano, as heranças gregas se expressaram nas proporções, na arquitetura e na organização do espaço urbano. Durante seu período de hegemonia houve a proliferação e execução enormes jardins, bem como uma clara preocupação com a saúde e o conforto ambiental. Havia uma mesclagem perfeita en-

tre os espaços abertos e fechados, não sendo percebidas as transições que levavam aos jardins. (LAURIE, 1983)

“Na década de 50 a.C., Marco Vespasiano Agripa, ministro de confiança de Augusto, sob comando de Lívia [mulher do imperador], incentivou a síntese da engenharia, arquitetura e beleza natural em uma única arte: o paisagismo. A partir desse momento, a beleza da cidade de Roma foi enriquecida com uma grande quantidade de edificações portentosas, como jardins públicos, templos, aquedutos etc.” (VIEIRA, 2007, p.105)

Com o declínio e extinção do Império Romano em 475 d.C., houve a propagação da cultura cristã e inicia-se a Idade Medieval. Com a nova paisagem e nova forma de parcelamento do solo, percebeu-se um homem que não adestrava a paisagem ao seu molde, mas se unia a ela. O verde predominante pertencia aos bosques e campos de plantio. Com o advento dos monastérios, teve-se a criação das universidades e conseqüente invenção do Jardim Botânico em 1621, que por sua vez seria perpetuado ao longo da história em vários países. O claustro medieval, sob influências mouarras, romanas e persas, era a imitação do peristilo das antigas habitações dessas culturas, servindo para a criação de flores e cultura de subsistência. Vieira (2007, p.111) afirma que: “relatos literários sobre estes claustros são encontrados a partir do século XII, quando o jardim ressurgiu após tantos anos, de uma forma mais eloquente, como uma resposta à religiosidade da época, na busca do lugar paraíso”. (ver fig.3.1.2D)

Nos castelos, os jardins surgiam confinados e quadrangulares nos moldes romanos, alguns jardins de luxo eram concebidos com muitos ornamentos, como fontes, pérgulas e flores, influencia nitidamente islâmica, que mais tarde inspira o jardim ro-



Fig. 3.1.2D - Jardim monástico para ervas medicinais. Fonte: LAURIE, Michael. Introducción a la arquitectura del paisaje. Edición castellana. Editora GG, Barcelona, 1983.

mântico dos séculos XVIII e XIX. Os jardins medievais carregavam em suas concepções diversas linguagens em busca de proporcionar serenidade e paz. Eles consistiam em áreas verdes de aspecto intuitivo e ocasional. (LAURIE, 1983)

Foi a partir do século XV, com os avanços tecnológicos e as transformações na mentalidade do homem europeu, que houve um ressurgimento cultural que deu início a uma nova maneira de ver o mundo. A influência religiosa enfraqueceu e a filosofia greco-romana passou a inspirar novos conceitos de liberdade. Iniciou-se aí a busca renascentista pelas proporções, que em seu âmago representava a nova postura idealizada e adotada pelo homem,

criando tranquilidade e harmonia na forma como eram concebidas as paisagens das suas cidades. (LAURIE, 1983)

Um dos principais arquitetos do Renascimento italiano, Alberti, afirmou que “[...] a arquitetura assim como o paisagismo, tinham uma característica principal: não imitar a natureza porém tornar-se parte dela”. (VIEIRA, 2007, p.120) O pensamento de que o homem era parte inerente da natureza perpassou toda a ideologia renascentista de concepção espacial e formas abstratas foram incorporadas ao meio urbano, como forma de demonstrar a relação do homem com o meio natural, gerando ordem e harmonia.

Foi então que as villas começaram a ser criadas como locais onde a paisagem, os espaços criados, a arquitetura e o jardim formavam uma unidade. Vieira (2007, p.122) aponta que “o caráter simbólico e místico do jardim medieval, no Renascimento transforma-se e dá lugar a um espaço propício para o desfrute da natureza,

objetivando, simplesmente, proporcionar o prazer de um jardim”. A principal função das villas era proporcionar um ambiente natural que se distanciasse das tribulações urbanas. A Villa Lante foi um projeto emblemático com um dos jardins mais notáveis da época. Projetada por Vignola, incorpora ao projeto paisagístico os mesmos conceitos do edifício, criando níveis de jardim que se adequam à topografia. Todas as formas se encaixam harmoniosamente, revelando uma beleza advinda da integração e da tranquilidade. Outro projeto significativo foi a Villa D’Este, em Tívoli, que projetada por Ligorio em 1550, foi inspirada nos jardins romanos, caracterizando o espaço verde mais suntuoso do renascimento. Muitos outros jardins foram criados na Europa com as mesmas características percebidas nesses dois que foram citados, mas os de origem italiana foram os mais representativos. (ver fig.3.1.2E)

Em seguida a esse período da Renascença, veio o Ma-

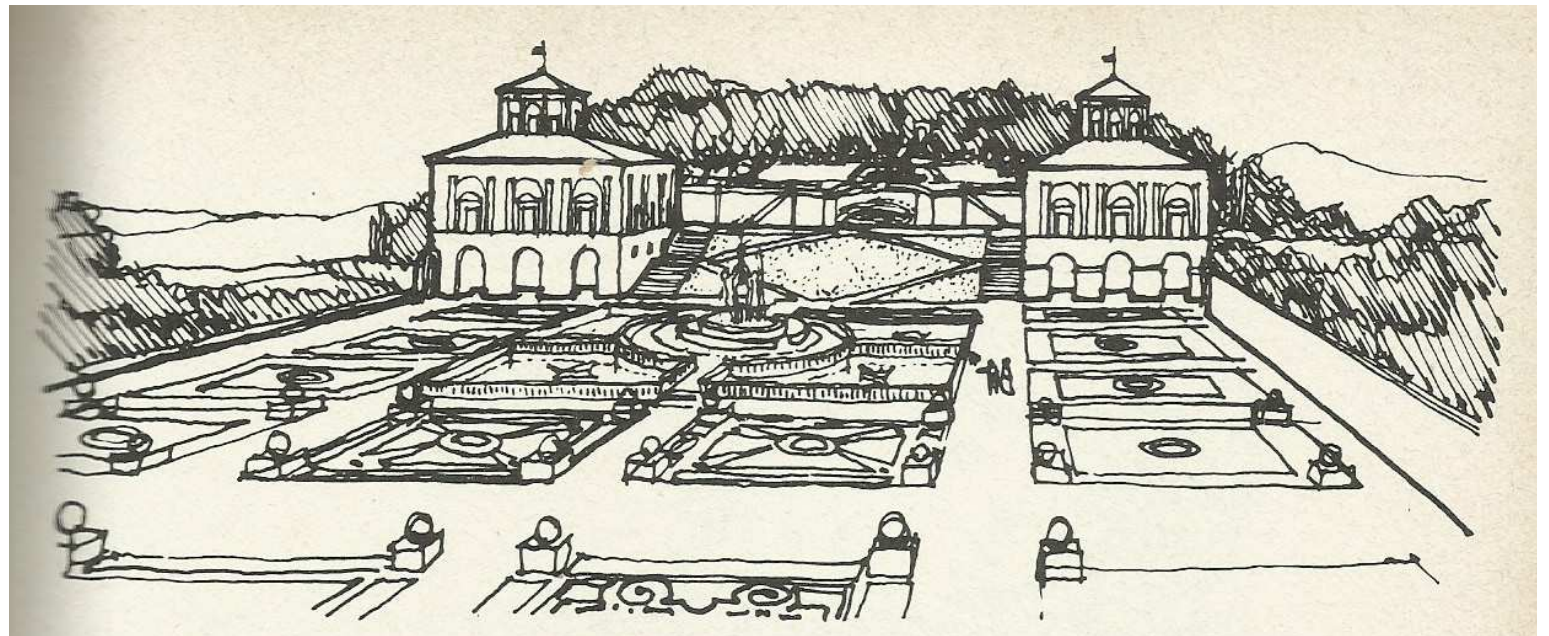
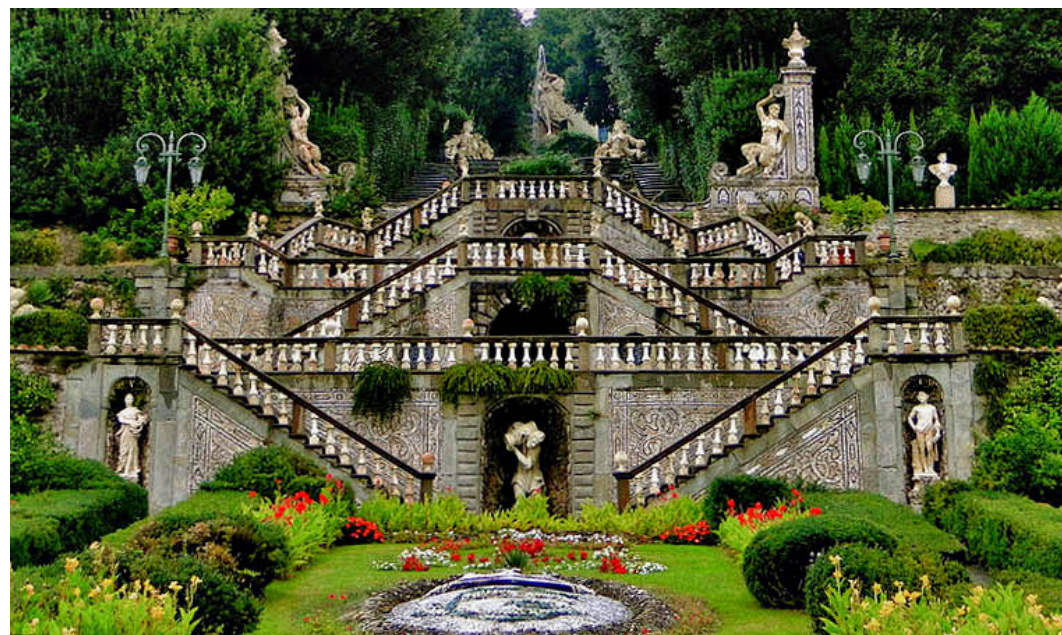


Fig. 3.1.2E - Villa Lante em 1560.
Fonte: LAURIE, Michael. Introducción a la arquitectura del paisaje. Edición castellana. Editora GG, Barcelona, 1983.

neirismo, reflexo de mais uma fase de profundas transformações na sociedade. Ele representou a transição do Renascimento para o Barroco, e os elementos construídos nessa época, apesar de manterem a mesma ordem e harmonia do período anterior, teve no paisagismo a incorporação de elementos compositivos que imitavam a natureza, a mitologia e conferiam um ar misterioso e muitas vezes lúgubre à sua paisagem. Era o início da inserção do caos no equilíbrio renascentista. A Villa Orsini, em Bomarzo, foi o projeto mais marcante do início do Maneirismo, representando a passagem de um pensamento universal para outro que se fazia individualista. (LAURIE, 1983)

Quando o Barroco se manifesta, ele traz a irracionalidade e a contradição arraigadas nos encantos da natureza e do folclore. A sua paisagem era baseada na ideia de movimento e expansão, num cenário que conferia dramaticidade e surpresa, incorporando detalhes ornamentais por vezes excessivos. Os jardins da Villa Garzoni, na Itália, foram o ponto culminante do jardim Barroco, assim como a Praça de São Pedro, em Roma, com seus grandes eixos monumentais em expansão inseridos numa paisagem verde. (LAURIE, 1983) (ver fig.3.1.2F)

No século XVIII, com o Iluminismo, na França, os ideais humanistas são plenamente alcançados. Houve um “[...] intercâmbio universal de ideias que levou a arte da paisagem a um moderno conceito de planejamento global, isto é, [...] o espaço [passou a ser] analisado como um todo”. (VIEIRA, 2007, p.134) O planejamento paisagístico foi o marco dessa transformação do pensamento. Para os franceses a concepção dos espaços verdes italianos era muito individualista, e a nova filosofia vigente os fez requerer uma organização conjunta do espaço urbano, sendo esse modelo de pla-



nejamento ainda praticado nos dias atuais.

O desenho paisagístico francês foi profundamente alterado por Le Nôtre, que substituiu a compartimentação pela concepção global do espaço. A arquitetura e o jardim passaram a compor uma unidade, a geometria do sólido se contrapôs à bidimensionalidade, formas geométricas e o ponto de fuga para o infinito passaram a compor os cenários da paisagem, aumentando escala do jardim. Houve também o uso de escadas para conferir movimento à composição, e a adoção de ilusões de ótica para ampliar a sensação de distância entre os elementos. A ideia central era conferir a imagem de um “[...] grandioso Éden organizado”. (VIEIRA, 2007, p.138)

Foi nessa forma de expressão dos jardins que a razão passou a ser o ponto de confluência e expansão dos anseios daquela sociedade. Le Nôtre, nesse aspecto, conseguiu mesclar a razão e

Fig. 3.1.2F - Villa Garzoni.
Fonte: <<http://st1le.wordpress.com/2012/04/23/7-awesome-urban-stairways/>> 02.12.2013

a emoção, caracterizando um estilo único de vida que seria perpetuado ao longo da história da Europa e das Américas.

Aos poucos, correntes diversas de pensamento começaram a se infiltrar na sociedade europeia, levando à formação de três escolas de desenho da paisagem: a Clássica Ocidental, que foi oriunda do Barroco italiano e da Monarquia francesa; a chinesa, que diversa da Clássica Ocidental, viu nos palácios de verão em Pequim o seu auge; e a Inglesa, que opôs-se ao Classicismo paisagístico e deu lugar a uma expressão mais libertária e autêntica. (LAURIE, 1983)

Os ingleses sempre foram muito dedicados à natureza, e sua tradição de jardins é oriunda da ocupação romana na Inglaterra. Foi sob a influência do Renascimento italiano e do planejamento paisagístico francês que os jardins ingleses ganharam grandes proporções e passaram a conceber suas áreas verdes de modo global. É a partir daí que surge o Romantismo, trazendo “[...] um salto qualitativo no desenvolvimento histórico das sociedades, o advento de uma nova ordem sem precedentes e contrastando de maneira categórica com tudo o que tinha precedido”. (LOWYL; SAYRE, 1995, p.75 apud VIEIRA, 2007, p.146)

As paisagens inglesas eram eminentemente contrastantes com as paisagens clássicas, pois se apresentavam selvagens e melancólicas, sem as linhas retas e organizadas. O idealismo romântico valorizava a pureza e a inocência, propondo um retorno à natureza e enaltecendo o meio ambiente, de forma que os traçados se faziam orgânicos e mostravam que o meio natural não estava a serviço do homem. O projeto das áreas livres do castelo Howard, por Vanbrugh, foi o princípio de um novo desenho paisagístico, marcando a passagem da “[...] rigorosa regularidade a um organicismo

espontâneo”. (VIEIRA, 2007, p.147) Nele, foram valorizadas as belezas naturais silvestres.

Com Kent temos a síntese do desenho paisagístico, dando origem a escolas independentes. Dentre elas, a que defendia a ideia de jardins conectados a parques foi a mais desenvolvida e apresentada em escala grandiosa. Humphry Repton foi o principal difusor dessa ideia de planejamento da paisagem, criando diálogo entre a arquitetura e a natureza. Na segunda metade do século XVIII, o paisagista Brown complementou trabalho de Repton, desenvolvendo trabalhos analíticos e ampliando a quantidade de projetos. Com a evolução do planejamento da paisagem urbana temos a adoção e emprego dos princípios clássicos hoje utilizados no urbanismo e nos parques contemporâneos. Foi essa evolução do conceito da paisagem que levou também à criação das várias praças verdes quadradas características de Londres, bem como o surgimento de inúmeros jardins decorrentes do nascimento de uma classe média. (LAURIE, 1983)

Foi durante o século XIX que os parques ganharam muitas das características pelas quais são conhecidos hoje, dentre elas a ludicidade, a integração social e a convivência com a natureza.

O referido século foi marcado pelo avanço das tecnologias e o desenvolvimento industrial. As cidades sofreram um processo de urbanização desenfreada e sem planejamento, aumentando não somente as suas populações, mas também a carência de áreas ao ar livre. A explosão demográfica trouxe consigo as epidemias, que juntamente com a ausência de infraestrutura e as condições precárias de trabalho da população, gerou uma demanda urgente por lazer e urbanidade. (SILVA; EGLER, 2002) Desde então, as áreas verdes, o campo, a natureza, passaram a ser vistos como

loais de virtudes, objetos de desejo, onde as mazelas urbanas poderiam ser curadas, fazendo do parque público um elemento de controle social. (SERPA, 2009) (ver fig.3.1.2G e 3.1.2H)

No final do século XVIII e início do século XIX, o parque tornou-se um equipamento relevante na malha urbana da Inglaterra com a abertura dos jardins palacianos ao público comum. O Saint James Park, o Hyde Park e o Kensington Gardens fizeram parte desse processo, sendo integrados à estrutura urbana local. Alguns empreendimentos imobiliários da iniciativa privada também contribuíram para a inserção desse equipamento na cidade, dentre eles se destacam o Regent's Park, as Squares, o Buxton Pavilion Gardens e o Birkenhead Park. Este último inspirou a concepção do Central Park em Nova York. (KLIASS, 1993)

Foi no período correspondente entre 1850 e 1860 que o parque urbano foi inserido de forma significativa na Europa com o plano de reformulação do centro de Paris idealizado por Hauss-

mann. Ele estabeleceu um sistema de parques urbanos interligados por grandes avenidas, não somente utilizando florestas que pertenceram à realeza, mas também criando novas áreas de parque. Ele também desenvolveu uma estrutura administrativa para manter o sistema de áreas verdes: o Service des Promenades et Plantations. (KLIASS, 1993)

Na América, o Parks Movement, que ocorreu simultaneamente ao processo europeu de inserção de áreas verdes, trouxe o modelo paisagístico dos jardins ingleses do século XVIII para os seus projetos. Foram as obras de Humphry Repton e John Nash que ajudaram a difundir-lo nos Estados Unidos. Esse movimento trouxe o modelo de parque que vigorou até o início do século XX, inspirando quase todos os parques americanos da época. Ele adotava a ideia romântica de volta à natureza, rompendo com a linha reta barroca e inserindo curvas. (KLIASS, 1993; FRANCO, 1997) (ver fig.3.1.2I)

Frederick Law Olmsted foi o principal impulsionador

Fig. 3.1.2G e 3.1.2H - À esquerda, cidade industrial europeia do século XIX; à direita, Parque Saint James em Londres. (Foto por: T.Techlowiec.)

Fontes: <<http://historyarchivesonline.blogspot.com.br/2012/06/industrial-revolution-1750-1850.html>> e <<http://www.panoramio.com/photo/14547204>> e <<http://www.panoramio.com/photo/327874>> 05.05.2013

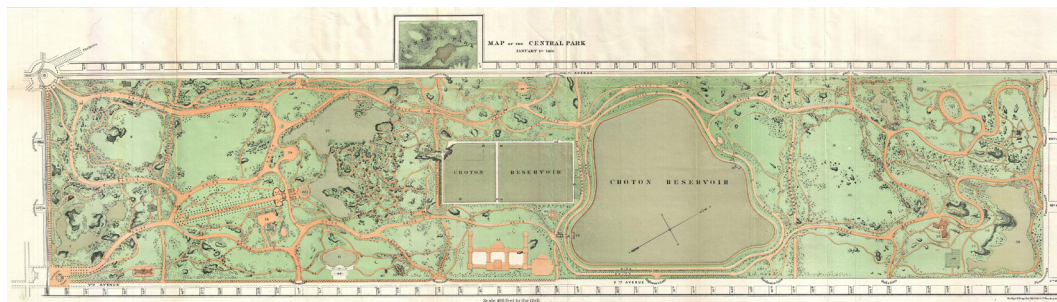
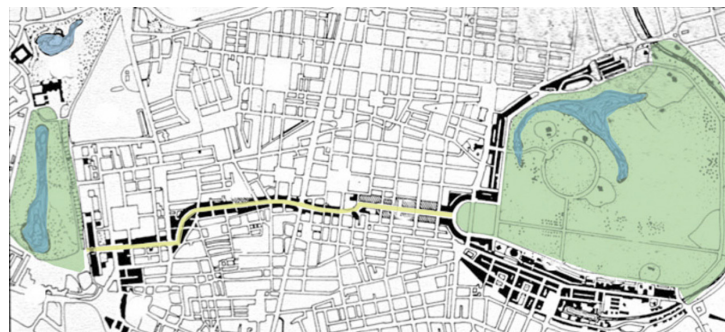


desse movimento, tornando-se o criador da categoria profissional dos arquitetos paisagistas. Ele utilizou como diretriz da ordenação do território a associação entre o sistema de espaços livres e as vias-parques, concretizando esta ideia no Sistema de Parques de Boston em 1887. Ele transformou a área pantanosa de Back Bay em um parque público, conectando-a a outros parques até formar o Emerald Necklace. (TARDIN, 2008; FRANCO, 1997) (ver fig.3.1.2J)

Franco (1997, p.83) coloca que,

O trabalho de Olmsted inspirou não somente a criação de numerosos parques nacionais, nos Estados Unidos e em todo o mundo, como também mudou o conceito de qualidade ambiental urbana, com a elaboração de vários parques nas cidades de

Fig. 3.1.2I e 3.1.2J - Sistema de parques urbanos interconectados para o Regents Park, em Londres, por John Nash; e projeto para o Central Park, em Nova Iorque, por Olmsted.
Fonte: <http://www.gardenvisit.com/garden/st_james_regents_park_ceremonial_route> e <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:1870_Vaux_and_Olmsted_Map_of_Central_Park,_New_York_City_-_Geographicus_-_CentralPark-knapp-1870.jpg> 19.05.2013



Nova York, São Francisco, Buffalo, Detroit, Chicago, Montreal e Boston.

Daí a importância desse arquiteto paisagista para a consolidação da ideologia que permeia até hoje os projetos contemporâneos das áreas livres das cidades, em especial as dos parques urbanos.

O Parks Movement também inspirou George Perkins Marsh, que é considerado o primeiro ambientalista da América e em seu trabalho desenvolveu “[...] diretrizes para a conservação e recuperação das paisagens.” (FRANCO, 1997, p.83) Assim também motivado, o filósofo e naturalista Henry David Thoreau defendia a ideia de que “[...] o homem não está acima da natureza, mas é parte integrante dela.” E também via a “[...] natureza como alvo de uma experiência pessoal e direta, alicerçada na emoção. (FRANCO, 1997, p.83) A repercussão do Parks Movement culminou com o processo de criação das Cidades-Jardins do urbanista Ebenezer Howard. Com essa proposta ele procurava evitar o excessivo adensamento urbano, a contaminação, os problemas sociais e a separação abrupta entre a cidade e o campo. Ele também defendia a integração da natureza através do sistema de espaços livres, de forma que as áreas verdes fossem pensadas com uma função mais social do que ecológica ou de embelezamento. (KLIASS, 1993)

Em seguida, veio a Primeira Guerra Mundial e com ela uma transformação na concepção dos parques. Na Europa e nos Estados Unidos, tinha-se uma verdadeira profusão de modelos urbanísticos com ideologia socializante, onde os parques passaram a desempenhar um papel de grande importância, acompanhando as tendências artísticas da época, que convergiam para o Art Déco. (KLIASS, 1993)

Magnoli (2006, p.209) aponta também uma questão importante. Ela afirma que,

As transformações posteriores à Primeira Guerra Mundial, os movimentos dos trabalhadores da década de 1920 convergem para a institucionalização da recreação como função do poder municipal que se estabelece por volta de 1930.

Posteriormente, no período da Segunda Guerra, temos a incorporação dos valores e conceitos da Carta de Atenas às concepções urbanísticas da época. O urbanismo aderiu ao movimento Moderno, que tinha em Le Corbusier seu principal expoente. Esse movimento se refletiu no urbanismo com o repúdio aos padrões insalubres da cidade industrial e com a incorporação do sistema de espaços livres na ordenação da cidade. (KLIASS, 1993; TARDIN, 2008) (ver fig.3.1.2K)

Magnoli (2006, p.209) coloca também que no referido período “[...] esses parques assumiam boa parte da sustentação moral oferecida pelos órgãos federais, como demonstração de progresso, liberdade e democracia.” O que nos mostra como essas áreas também funcionavam como reflexo e imagem publicitária das administrações políticas.

Já no final do século XX, a progressiva e acelerada degradação ambiental, bem como as políticas de construção do espaço urbano dissociadas de um planejamento coerente, trouxe uma crescente preocupação com as questões ambientais e de preservação dos patrimônios culturais e paisagísticos. (KLIASS, 1993)

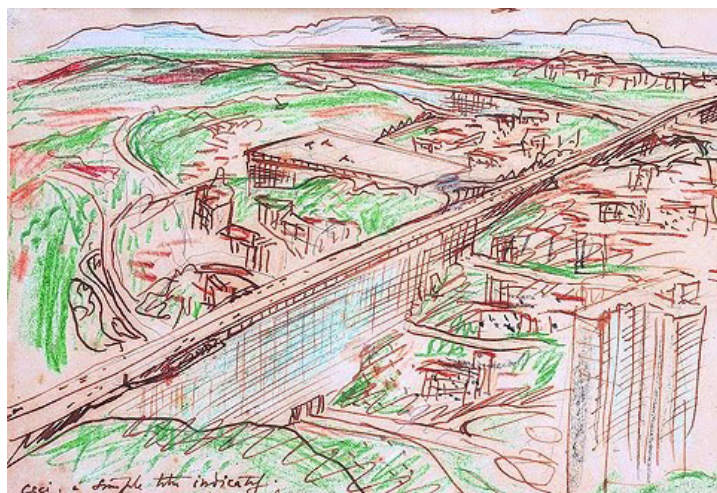


Fig. 3.1.2K - Croqui com proposta de Le Corbusier para a cidade de São Paulo. Os espaços livres incorporados na estruturação e organização urbana.

Fonte: <<http://jvillavisencio.blogspot.com.br/2012/08/le-corbusier-e-suas-propostas-de-cidades.html>> 24.05.2013

Dos anos de 1970 em diante, tem havido uma explosão no crescimento das cidades, com intensa deterioração dos espaços livres e dispersão urbana pelo território. Isso tem levado a uma busca pela sustentabilidade como padrão urbanístico, visando conciliar ecologia, economia e as necessidades sociais.

Procura-se atrelar o desenvolvimento urbano à conservação de recursos, utilizando o sistema de espaços livres como meio conciliador entre a ocupação urbana e os recursos do território. (TARDIN, 2008) Exemplos concretos dessas preocupações são o Protocolo de Kyoto e as Agendas 21, que promoveram táticas de planejamento e desenvolvimento sustentável para o mundo.

No próximo tópico, serão apresentadas as mudanças ocorridas na concepção dos espaços livres na realidade brasileira ao longo do tempo.

3.1.3 Os parques na história do Brasil

Durante os três primeiros séculos de colonização portuguesa no Brasil, não houve nenhum processo de urbanização expressiva e ela acontecia principalmente ao longo da costa e suas adjacências. As cidades aqui existentes não passavam de entrepostos comerciais, possuindo espaços públicos simplórios e sem grandes preocupações estéticas. Cidades como Salvador e Rio de Janeiro não passavam de modestas aglomerações urbanas com casas coloniais e ruas sem pavimentação. Ainda que Salvador fosse a capital da colônia, seu tratamento espacial era singelo, sem nenhum tipo de ajardinamento urbano no seu espaço central, apenas dentro dos pátios e claustros. Os únicos elementos que se destacavam na paisagem eram os chafarizes e os cruzeiros. (MACEDO, 1999)

Ainda no século XVII, foi Recife a cidade que conseguiu ser mais elaborada urbanisticamente enquanto foi ocupada

Fig. 3.1.3A - Vista do Palácio da Boa Vista e da ponte sobre o Capibaribe durante o período holandês. Gravura do século XVII. Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Alcacer_da_Boa_Vista_em_Pernambuco.jpg> 24.05.2013



pelos holandeses. Era conhecida como a cidade Maurícia e foi o primeiro núcleo urbano do continente americano a arborizar suas ruas, sendo provavelmente a primeira cidade a construir um parque público no Brasil, a saber, o do Palácio de Friburgo. No entanto, após a expulsão dos holandeses do Brasil, esse parque desapareceu. (MACEDO, 1999) (ver fig.3.1.3A)

Quando o século XIX se iniciou, o Brasil ainda tinha suas cidades recortadas por muitas áreas verdes e recursos naturais. Elas exerciam o papel de áreas informais de lazer, tendo sido utilizadas desde sempre pela população. (MACEDO; SAKATA, 2002)

Os vazios urbanos, imensas áreas de terra, geralmente várzeas de rios, que praticamente recortavam todas as cidades do país, foram, por mais de cem anos, os verdadeiros antecessores das áreas de lazer urbano formais, do tipo praticado em praças ou parques. (MACEDO; SAKATA, 2002, p.24)

Devido a isso, acreditava-se que os parques eram desnecessários para o lazer da população. Vale ressaltar que, ao contrário da Europa, o Brasil não possuía malha urbana expressiva, nem tampouco, cidades com o mesmo porte e os mesmo problemas das cidades europeias. (KLIASS, 1993; MACEDO; SAKATA 2002)

Com a vinda da família real portuguesa em 1808, o Rio de Janeiro passou a ser a sede da Corte e capital do Vice-Reinado, incorporando as funções administrativas de Lisboa e recebendo massivos investimentos em urbanização e cuidados com a sua paisagem. Foram introduzidos com isso, novos hábitos e formas de concepção do espaço urbano e da arquitetura. O ajardinamento surgiu como uma grande novidade na cidade e o Rio de Janeiro

começou a ser estruturado para se tornar uma capital mundial a exemplo de Londres e Paris. (MACEDO, 1999)

A primeira metade do século XIX foi uma etapa de transição urbanística, onde se ajardinavam os logradouros públicos principais, se começava a colocar calçamento e iluminação pública nas ruas e se implantava a linha de bonde como meio de transporte rápido e moderno. Foi também com o desejo de replicar no Brasil o espaço urbano europeu, que surgiu o parque urbano como “[...] figura complementar ao cenário das elites” (MACEDO; SAKATA, 2002, p.16) e como equipamento urbano distante da realidade social da maior parte da população. (KLIASS, 1993)

Por causa do processo de organização territorial e embelezamento do Rio de Janeiro, essa cidade assumiu “[...] a vanguarda do processo de urbanização nacional durante todo o século [XIX].” (MACEDO; SAKATA, 2002, p.16) Ela tornou-se um modelo de modernidade e civilidade para as demais cidades do país.

Foi nesse referido século que o espaço livre ganhou destaque, passando a ser objeto de preocupação projetual e fonte de interesse dentro do planejamento urbano. Ainda que os projetos das áreas verdes carregassem em si uma evidente influência anglo-francesa nas suas linhas, as características tropicais foram intensamente incorporadas aos planos de vegetação. (MACEDO, 1999)

Os três primeiros parques públicos do Brasil foram o Passeio Público (1783), o Jardim Botânico (1808) e o Campo de Santana (1873). Eles acompanharam as tendências europeias do ambiente contemplativo e da paisagem alheia à realidade do entorno. Eles seguiram os padrões dos jardins parisienses e ingleses e

exerceram forte influência no estilo de parques em diversas cidades do país. (MACEDO; SAKATA, 2002) (ver fig.3.1.3B, 3.1.3C e 3.1.3D)

O Passeio Público foi construído quando a administração da colônia era feita ainda pelo vice-rei e foi implantado sobre um aterro que servia como ligação do núcleo urbano com as áreas mais ao sul, que vieram a se tornar os bairros do Flamengo e do Botafogo. Com um traçado geométrico nos moldes do jardim clássico francês, foi concebido pelo mestre Valentim da Fonseca e Silva e é considerado o parque público mais antigo e o primeiro do país a ser tratado e concebido para o lazer da população. Ele não chegou a significar uma mudança de postura com relação aos espaços públicos urbanos, mas certamente mostrou que a caracterização e utilização desses espaços estava sendo vista de um modo diferente. Edificado para usufruto da pequena elite existente, nele havia restrições de uso e regras expressas de comportamento, o que o levou a ser frequentado apenas por essa parcela da população, tornando-se seu ponto de encontro. Esse tipo de regra fez com que os novos espaços implementados durante o século XIX deixassem a maioria da população afastada dessa convivência. (MACEDO, 1999) (MACEDO; SAKATA, 2002)

Na verdade, as muitas tentativas de ajardinamento e criação dos demais logradouros públicos foram muitas vezes frustradas haja vista que havia um desinteresse geral por parte da população, que além de não se sentir parte integrante dessa paisagem, não sentia necessidade de frequentar esses espaços. As áreas de praças e parques só conseguiram se consolidar à medida em que os hábitos europeus foram sendo incorporados ao cotidiano da população.

Fig. 3.1.3B, 3.1.3C e 3.1.3D - À esquerda, Passeio Público do Rio de Janeiro, documentado no início do século XX; à direita, Jardim Botânico do Rio de Janeiro; abaixo fotografia atual do Campo de Santana.

Fonte: <<http://ashistoriasdosmomentosdorio.blogspot.com.br/2011/12/o-passeio-publico-do-rio-de-janeiro.html>>; <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aleia_Barbosa_Rodrigues_no_Jardim_Bot%C3%A2nico_do_Rio_de_Janeiro_-_Brasil.jpg>; <http://sallorenzoluzimagem.blogspot.com.br/2012_07_01_archive.html> 19.05.2013



São criados então, diversos Passeios Públicos por todo o país com a finalidade de repouso, ócio e contemplação. Apesar das dimensões muitas vezes pequenas, eles funcionaram como elemento de transição entre o grande parque urbano e a praça-jardim. (MACEDO; SAKATA, 2002)

No Segundo Império, em 1862, um projeto de Glaziou promoveu a total reformulação do Passeio Público do Rio de Janeiro, o que representou um marco na concepção paisagística do espaço urbano. Seu traçado clássico foi totalmente modificado para orgânico do romantismo, sendo recortado por um lago sinuoso. Das suas linhas antigas permaneceu apenas o terraço à beira-mar e algumas espécies vegetais de grande porte. (MACEDO, 1999) (MACEDO; SAKATA, 2002)

Quanto ao Jardim Botânico, ele foi criado pelo príncipe regente D. João VI e foi concebido inicialmente para receber e aclimatar as espécies oriundas das Índias Orientais. (PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2013)

Ao longo de quase dois séculos de existência, já recebeu os nomes de Real Horto, Real Jardim Botânico, Jardim Botânico do Rio de Janeiro e, em 1996, virou Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Tombado pelo Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), pela sua importância histórica, cultural, científica e paisagista, ele também foi reconhecido internacionalmente como um Museu Vivo na área da Botânica e definido pela Unesco como uma das reservas da biosfera. Nos seus 194 anos de vida é um exemplo de continuidade de no que diz respeito à sua missão, como área vol-

tada para a pesquisa botânica, e conservação das coleções. (PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2013)

Os Jardins Botânicos, de um modo geral, foram instalados nas principais aglomerações urbanas a fim de propiciar intercâmbio de plantas úteis à economia portuguesa. No entanto, à medida que o interesse pela pesquisa diminuiu, muitos desapareceram ou foram transformados em parques que também cumpriam a função de centros de pesquisas. (MACEDO; SAKATA, 2002)

Já em 1822, com a Proclamação da Independência, o Rio de Janeiro tornou-se a capital do Brasil, recebendo mais investimentos urbanos. Houve um intenso processo de modernização dos velhos espaços públicos, com o intuito de transformar a cidade em um lugar digno para a elite frequentar. Existiu uma expressiva modelagem urbana com o alargamento e arborização das ruas e com a construção de novos edifícios que seguiam a moda dos catálogos europeus e que substituíam as casas coloniais. Em linhas gerais pode-se dizer que o edifício passou a ocupar uma nova posição dentro do lote e o jardim se tornou o elemento valorizador dessa edificação, destacando-a e exibindo a riqueza e a importância dos seus proprietários. O modelo residencial assumido por todo o século XIX foi o palacete, que se erguia isolado no meio de jardins. Eles foram construídos primeiramente nos bairros do interior do Rio de Janeiro, mas à medida que a orla foi se urbanizando no final do século, eles passaram a ocupar os bairros do Flamengo, Botafogo e Copacabana. A avenida Atlântica, nessa época, se tornou um mostro do que havia de mais moderno no período. Muitos palacetes foram construídos por todo o país, mas principalmente no Rio, em São Paulo, Belém, Manaus, Salvador, Recife, Belo Horizonte, Niterói e Petrópolis. (MACEDO, 1999) (ver fig. 3.1.3E)

Fig. 3.1.3E - Palacete do século XIX tombado no bairro do Botafogo, no Rio de Janeiro.

Fonte: <http://mulher.uol.com.br/casa-e-decoracao/album/casa_cor_rio_2011_album.htm> 24.05.2013

Fig. 3.1.3F e 3.1.3G - Fotografia do Parque Guinle, anteriormente, terreno de família aristocrática onde se erguia um palacete no século XIX; Quinta da Boa Vista no Rio de Janeiro, antiga residência imperial.

Fonte: <<http://cariocassaobonitas.blogspot.com.br/2010/09/quinta-da-boa-vista.html>> <<http://jornalobagaco.blogspot.com.br/2011/03/surto-de-dengue-em-laranjeiras.html>> Foto por Augusto Areal. 24.05.2013



Na segunda metade do século XIX foram introduzidas as linhas românticas na arquitetura paisagística, acompanhando as recentes mudanças adotadas em Paris por Haussmann. Foi uma época em que Paris transformou-se em uma cidade moderna, sendo construídos grandes boulevards e conjuntos de parques públicos, que se tornaram um marco para a concepção dos parques urbanos ocidentais. Era também a primeira vez que se realizava a construção de tantos espaços livres públicos para usufruto da população e não unicamente das elites. No Brasil, com a consolidação do palacete como modelo residencial, passou-se a exigir por lei que houvesse recuos nos lotes e o jardim residencial transformou-se em um elemento constante e permanente. Muitos desses jardins tinham proporções e equipamentos de parque e mais tarde vieram a se tornar espaços públicos como o Parque Guinle, o Parque da Cidade e o Parque da Quinta da Boa Vista, que foi o mais importante por se tratar da antiga residência imperial. (MACEDO, 1999) (ver fig.3.1.3F e 3.1.3G)

É nesse contexto que se consolida como parque o Campo de Santana, que até o final do século XVII era um grande descampado denominado Campo da Cidade. Nessa época já era utilizado como espaço de lazer pela população, mas foi depois do projeto de Glaziou que se tornou um espaço frequentado pela elite carioca, em 1873. (MACEDO; SAKATA, 2002; PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2013)

No início do século XVIII surgiram as primeiras chácaras e a igreja de Nossa Senhora de Santana, que deu nome ao campo. Neste período o local [o Campo de Santana] era utilizado como área de despejo de lixo e esgotos da cidade, uso que foi abolido com as reformas promovidas para a chegada de D. João



VI [...]. Estas reformas implicaram na instalação do 1º Quartel Militar da Cidade e na adaptação do Campo de Santana em área de manobras e exercícios militares. O campo era também utilizado para a realização de grandes festas públicas religiosas e oficiais, como a aclamação de D. João VI e D. Pedro I, Imperadores do Brasil. (PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2013)

O Campo de Santana consistiu no projeto mais importante de Glaziou, ele se tornou um exemplo síntese da forma de concepção romântica, trazendo consigo todos os elementos característicos dessa composição estilística e a imagem idealizada do parque da grande metrópole moderna. Ele foi também o símbolo da modernidade e europeização do Rio de Janeiro, marcando a introdução da Belle Époque no Brasil, e é por isso que ele pode ser considerado o parque mais importante do II Império. Nesse período pode-se afirmar que ocorreu o crescimento e a consolidação do Rio como capital, havendo a modernização da arquitetura, dos

arruamentos e dos seus espaços públicos. Atualmente o Campo de Santana é sede da Fundação Parques e Jardins e é considerado a maior área verde do Centro Histórico do Rio de Janeiro. (MACEDO; SAKATA, 2002; PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2013)

No final do século XIX, durante a República Velha, o Rio de Janeiro já havia se consolidado como capital e exibiu uma paisagem completamente europeizada, dotada de grandes edifícios, monumentos e jardins. Novos e importantes parques também surgiram nesse período com a implantação de áreas verdes em cidades de crescente importância econômica. Macedo e Sakata (2002, p.31) apontam que “o parque, ricamente elaborado e decorado, torna-se, no final do século XIX e especialmente no início do século XX, um elemento urbano comum.” (MACEDO, 1999)

O início do século XX foi marcado pela consolidação do ecletismo, que se manifestava nas edificações e jardins particulares, numa mistura de gostos e estilos. O Rio de Janeiro e São Paulo tiveram seus antigos centros completamente reformados, deixando

Fig. 3.1.3H 3.1.3I e 3.1.3J - Cartão postal da Avenida Central no Rio de Janeiro, avenida Beira Mar em Botafogo e Calçada da praia de Copacabana.

Fonte: <http://produto.mercadolivre.com.br/MLB-473418387-postal-antigo-rio-de-janeiro-avenida-central-marc-ferrez-_JM>, <www.sheilacuri.com> e <<http://oriodeantigamente.blogspot.com.br/>>19.05.2013

para trás as antigas estruturas coloniais e se adequando ao estilo urbano moderno europeu. A orla marítima e o banho de mar passaram a fazer parte do lazer das elites europeias e, por conseguinte, esse tipo de uso tornou-se um novo hábito para a elite carioca, fazendo desse espaço a moradia definitiva dessa classe social. Foi através do projeto de Paul Villon, que a Beira-Mar carioca passou por um processo de saneamento e valorização, sendo dotada de um conjunto de praças que formavam um parque linear. A implantação da Avenida Central, que foi o primeiro boulevard em área central urbana brasileira, e da avenida Beira-mar na primeira década do século foi um importante marco paisagístico para todo o país. Nesse período é que foram edificados os Jardins da Praia de Botafogo, juntamente com outras áreas verdes relevantes, simbolizando uma grande mudança para o espaço público carioca. (MACEDO; SAKATA, 2002) (ver fig.3.1.3H e 3.1.3I)

Pode-se considerar essas praias urbanas – primeiro Copacabana, Santos, Guarujá, e posteriormente centenas de outras pelo país - como um dos padrões de parque brasileiro, devido não só a seu uso como a sua configuração morfológica e equipamentos. (MACEDO; SAKATA, 2002, pg.32)

Macedo e Sakata (2002, p.151) colocam que o Calçadão da Praia de Copacabana foi “o mais emblemático projeto paisagístico da orla brasileira [...]” e que se constituiu em “[...] uma referência espacial e funcional para o tratamento e uso da praia urbana.” Eles também colocam que pelo seu caráter de área verde longilínea que guarda funções e equipamentos de lazer e práticas esportivas ele pode ser considerado um parque linear. Nesse caso, o primeiro do Brasil. Mais tarde ele também recebeu um dos trabalhos mais marcantes do paisagista Burle Marx, um trabalho artístico

em pedra portuguesa em parte do calçadão. (ver fig.3.1.3J)

Essas obras foram executadas na gestão de Pereira Passos, que fez uma mudança radical na configuração urbana da cidade, trazendo ares de modernidade e salubridade para o Rio e suas vizinhanças. Entretanto, essa modernização aconteceu através de um processo de limpeza social, onde os favelados, os moradores de cortiços e os feirantes foram expulsos para as áreas marginais da cidade, a saber, os morros. A iniciativa privada rapidamente se apropriou dos novos vazios urbanos para seus novos e valorizados empreendimentos. (MACEDO; SAKATA, 2002)

Em São Paulo, podemos observar que o processo de criação e consolidação das suas áreas verdes ocorreu de maneira diferenciada. Até fins do século XIX, sua malha urbana era formada por um centro adensado com sítios e chácaras das classes ricas em todo o seu entorno. No processo de expansão da área urbana durante o desenvolvimento industrial, iniciou-se a urbanização das várzeas e foi-se incorporando as chácaras ao tecido viário da cidade. No entanto, o processo de loteamento não contemplava espaços destinados para áreas verdes, que na época, eram abundantes em todo o seu entorno. (KLIASS, 1993) (ver fig.3.1.3K)

O Horto Botânico foi o primeiro parque público de São Paulo. Foi criado em 1825 e aberto depois à população como parque. Ele era o ponto de encontro dos barões do café e possuía alta qualidade projetual, com eixos clássicos rompidos por eventuais curvas. Com vegetação nativa e exótica harmonicamente distribuídas, havia também um riacho e uma cascata que seguiam os moldes do rio existente em Paris. Até 1893 foi conhecido como Jardim Público, mas depois de remodelado passou a ser o Jardim da

Luz. (KLIASS, 1993) (MACEDO; SAKATA, 2002)

Muitos dos parques existentes em São Paulo foram criados a partir da iniciativa privada, que os implementava nos seus loteamentos aristocráticos mas deixava que seu uso fosse público, sendo adquiridos posteriormente pelo município. Em 1880, dentro desse processo de loteamento das chácaras e criação de áreas verdes particulares, a de Bela Cintra foi a primeira a privilegiar a reserva de uma parte de seu espaço como parque particular. Tinha como eixo organizador do loteamento a Avenida Paulista, onde foram reservados dois quarteirões para a criação do Parque da Avenida. Em 1892, o paisagista Paul Villon desenvolveu um projeto para a área, que segundo afirma Kliass (1993, p.35), tratou de preservar “[...] uma parte da mata natural e testemunha da paisagem original.” Foi quando ele passou a se chamar de Parque Villon. Mais tarde, é projetado um belvedere do outro lado da avenida chamado Trianon, que incorporado ao parque passou a representar a riqueza da elite paulistana. (KLIASS, 1993) (MACEDO; SAKATA, 2002)

Na primeira metade do século XX, houve um processo de embelezamento da cidade que recebeu continuidade pelas diversas administrações municipais. Foi nesse ínterim que o engenheiro-paisagista francês Joseph Antoine Bouvard, em 1911, elaborou um Sistema de Parques que inseriu na malha urbana de São Paulo seus mais importantes parques da época. O Sistema consistia em um anel verde em torno do velho centro histórico formado pelos parques Buenos Aires, Dom Pedro II e Anhangabaú, que também era uma via-parque. (KLIASS, 1993) (MACEDO; SAKATA, 2002)

Ecossistemas do movimento das cidades-jardins chegaram em São Paulo através do projeto de Barry Parker, que a exemplo das

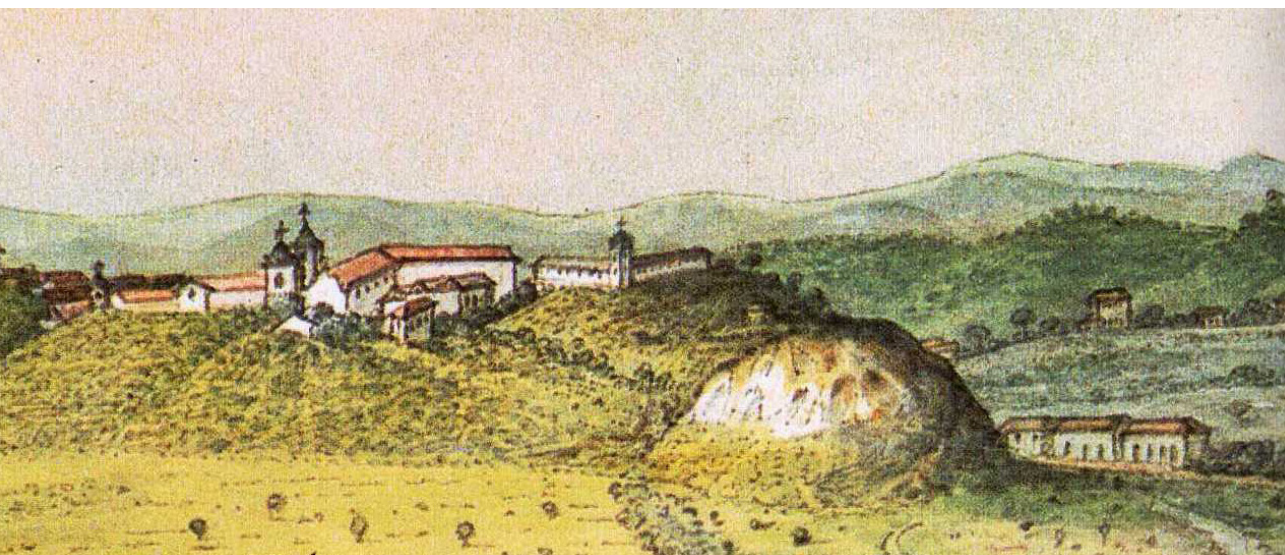


cidades-jardins inglesas, fez o loteamento do Bairro Jardim América. Em 1921, seguiu esse mesmo molde o Jardim Europa. Paralelo a isso, aparece a figura da residência de classe média como uma casa isolada do lote, mas num padrão mais simples e replicado aos milhares. Este se torna o novo emblema de moradia para as classes médias emergentes. (KLIASS, 1993) (MACEDO, 1999)

Na década de 1920 surgem planos de urbanização para os vazios urbanos formados pelas várzeas de alguns recursos hídricos. No Rio Tietê houve um aformoseamento que manteve seu curso natural o máximo possível para diminuir o número de desapropriações e aumentar as vantagens econômicas. Já o parque do Ibirapuera, foi inaugurado em 1954 devido ao centenário da cidade e foi elaborado por Oscar Niemeyer e um grupo de arquitetos, pertencendo ao movimento moderno. No entanto, durante muito tempo suas edificações, originalmente projetadas para uso cultural, foram ocupadas por um longo tempo pelas repartições públicas.

Fig. 3.1.3K - Desenho de Debret retratando os primórdios da civilização urbana de São Paulo em 1825.

Fonte: <<http://arvoresdesaopaulo.wordpress.com/2008/07/08/sp1827/>> 25.05.2013



(KLIASS, 1993) (MACEDO; SAKATA, 2002)

Ainda nessa década, em 1922, foi criado o Parque do Ipiranga, em comemoração ao centenário da Independência e caracterizou-se como o primeiro parque temático do país. Da década de 1930 em diante, os parques passaram a se propagar mais intensamente em São Paulo, que desde essa década já contava com sete parques públicos. (MACEDO; SAKATA, 2002) (MACEDO, 1999) (ver fig.3.1.3L)

O município de Belo Horizonte também merece destaque com relação às suas áreas verdes, já que possui um dos poucos parques concebidos dentro de um projeto de uma cidade nova. Projetada no final do século XIX, foi a obra de construção paisagística de maior porte do Eclétismo, tendo como seu primeiro parque público o Parque Municipal Américo Renné Giannetti, projetado por Paul Villon em 1897. Ele era parte integrante do plano realizado

para a cidade e fundia as tendências inglesas e francesas no seu traçado, como o neoclássico e o romantismo. No final do século XX, muitos outros parques surgem e se consolidam nessa cidade, trazendo consigo o referencial modernista no planejamento das áreas verdes. (KLIASS, 1993) (MACEDO; SAKATA, 2002) (ver fig.3.1.3M)

De um modo geral, durante o século XX, por todo o país houve um aumento exacerbado da população e a expansão urbana das cidades se deu de maneira muito mais rápida e intensa. Na primeira metade do século os parques se restringiram praticamente às áreas centrais das cidades e aos bairros das elites, sendo criados sempre em pequena quantidade. Mas no decorrer do século, a carência de espaços livres para o lazer passou a ser um problema social evidente, já que as áreas verdes eram ínfimas se comparadas ao tamanho da malha urbana em que elas estavam inseridas. Os espaços livres em cidades como o Rio de Janeiro e São Paulo foram simplesmente desmembrados e atravessados pelos sistemas viários em expansão. (MACEDO; SAKATA, 2002)

É somente nesse contexto que as áreas verdes como espaço de lazer passaram a ser objeto de desejo das diversas camadas sociais brasileiras. Ademais, o movimento nacionalista do Modernismo fervilhava e adquiria força por todo o território nacional e o novo modelo urbano passava a estar alicerçado nos princípios da Carta de Atenas. Este também foi um período onde a arquitetura paisagística brasileira se consolidou, libertando-se das antigas influências europeias. O projeto dos jardins do Ministério da Educação e Cultura no Rio de Janeiro, feito por Burle Marx, foi a “[...] prova formal de adoção, pelo Poder Público Nacional, da arquitetura paisagística moderna brasileira.” (MACEDO, 1999, p.23)

Paralelo a isso, os usos das áreas livres passaram por um processo de mudança significativa, quando foram acrescentadas as práticas esportivas, que exigiam instalações especiais. Isso também foi um hábito importado dos anglo-saxônicos que começaram a praticar atividades saudáveis ao ar livre. O futebol também passou a ser difundido entre as camadas sociais, fazendo com que várzeas e outros terrenos baldios fossem utilizados como campos de futebol informais nas periferias. (MACEDO, 1999) Isso reflete também que os espaços livres de lazer público existentes não eram suficientes e muitas vezes eram voltados para atender a demanda apenas das classes sociais mais abastadas.

Em seguida, absorvemos também o uso do playground, criação norte-americana, que se difundiu rapidamente devido à evidente carência de espaços para o lazer infantil, decorrente do aumento do valor da terra que passou a impedir que continuasse existindo nas residências espaços grandes de jardim, eliminando da área urbana os vazios que eram palco de lazer das classes mais populares. (MACEDO, 1999)

As transformações sociais foram intensamente refletidas na configuração e remodelagem espacial das cidades e os planejamentos urbanos passaram a privilegiar a existência de espaços verdes. Nesse aspecto, o país passou a ter como “[...] modelo-síntese a paisagem da ‘cidade-parque’ de Brasília, a nova capital federal a partir de 1961.” (MACEDO; SAKATA, 2002, p.36)

Brasília foi um investimento feito pelo país para a concretização de uma cidade dentro dos ideais modernistas, onde se tinha uma malha urbana estruturada sobre um parque urbano. A superquadra do Plano Piloto torna-se o “[...] padrão de qualidade

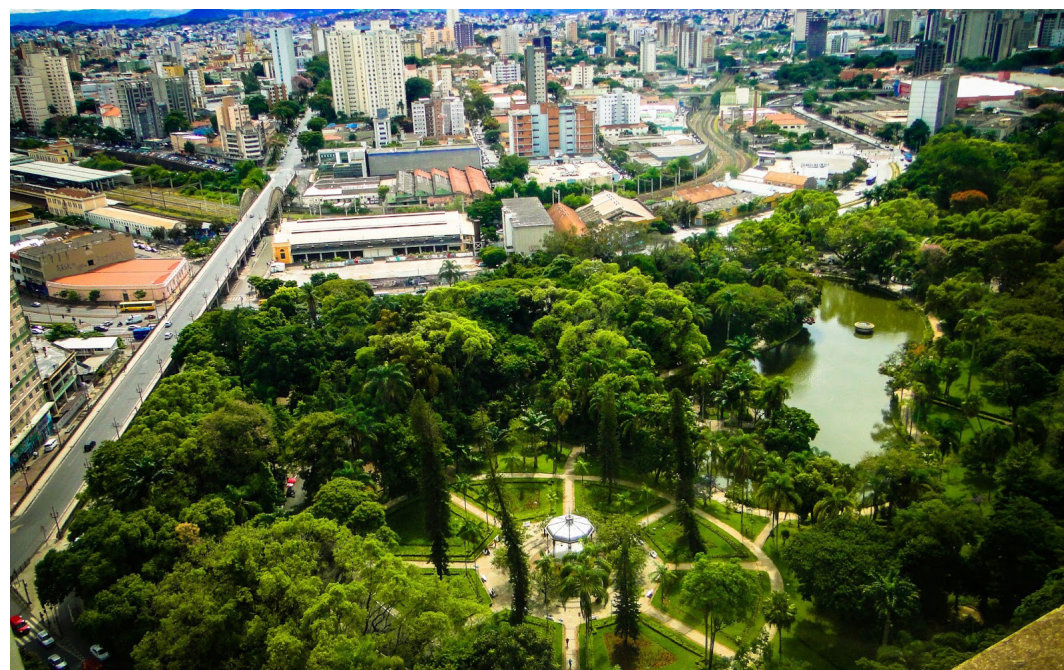


Fig. 3.1.3L e 3.1.3M - Na ordem, Parque do Ipiranga, também conhecido como Parque da Independência; Parque Municipal Américo Renné Giannetti. Fonte: <<http://www.4dicas.com.br/dicas-sobre-cultura/4-dicas-de-parques-para-visitar-em-sao-paulo>> e <<http://bhmilhoesdegentes.blogspot.com.br/2013/04/parque-municipal-americo-renne-giannetti.html>> Foto: Luis González 25.05.2013

urbanística nacional do século XX.” (MACEDO, 1999, P.66) Essa ideia se propaga por todos os conjuntos habitacionais do país, mas fracassa devido à falta de concepção e implantação adequadas sobre as áreas livres. Como elas não têm função, uso ou hierarquia definidos por um projeto de arquitetura paisagística, elas acabam por ser ocupadas indevidamente, perdendo seu caráter de área de lazer e espaço de convivência. A superquadra e o conjunto habitacional popular se transformam em dois extremos de urbanização modernos. (MACEDO; SAKATA, 2002) (MACEDO, 1999)

Nesse processo de multiplicação das áreas verdes, encontramos também movimentos de requalificação urbana de áreas decadentes e a implantação de parques dentro de programas de valorização fundiária. O lazer e o consumo das novas classes médias passam a ser os impulsionadores das transformações urbanas e o parque público, nesse cenário, permanece como uma forma de controle social. Eles são projetados de modo a atender às necessidades dessa classe, sendo implantados em locais turísticos e espaços centrais. Não obstante, a grande massa popular continua excluída desses espaços, com pouco ou nenhum sentimento de pertencimento. (SERPA, 2009)

Nos anos 70, o processo de verticalização das cidades ultrapassa as fronteiras dos grandes centros e da orla marítima. A classe média é a grande consumidora desse tipo de moradia, que passa a substituir as antigas residências das áreas consolidadas, muitas vezes ocupando quarteirões inteiros. É nesse período que se passa a valorizar o lazer dentro do lote, tornando-se uma característica do condomínio vertical para as classes média e alta e símbolo de qualidade urbana. “O fato de um condomínio oferecer tais itens de lazer aumenta o seu potencial de compra e confere ao seu pro-

prietário status social [...]” (MACEDO, 1999, p.70)

Não obstante, observa-se que não existe mais a fluidez entre o jardim privado e a rua. Isso se deve em grande parte ao sentimento de insegurança, que leva as pessoas a se isolarem do convívio com o espaço público. Iniciou-se assim um processo de cercar grandes glebas, onde a via pública se torna um local sem urbanidade, não convidativo ao passeio à pé e com longos quarteirões murados. Ademais, há também o fato de que o Poder Público se tornou bastante omissivo quanto ao seu papel de proporcionar o lazer urbano, fazendo poucos investimentos na implantação e manutenção dos espaços livres públicos. Simultaneamente, temos um aumento de clubes urbanos públicos e privados oferecendo opções de lazer, práticas esportivas e uma proliferação intensa de shoppings centers, que consolidam o consumo como atividade de lazer dentro da cidade. Nesse contexto, o parque público ganha um caráter muito mais popular do que no século XIX, já que é praticamente o único ambiente gratuito de lazer que as camadas sociais menos abastadas podem usufruir. (SERPA, 2009) (MACEDO, 1999)

A partir da década de 1980, acompanhando as vertentes mundiais voltadas para a ecologia e a qualidade de vida, diversos órgãos públicos são estruturados para a criação, implementação e gestão das áreas verdes nas cidades mais importantes do país. É quando o conceito de parque ecológico passa a vigorar nos projetos paisagísticos, havendo diversas propostas de revitalização e conservação dos espaços verdes. Um exemplo disso foi a Fundação Parques e Jardins do Rio de Janeiro. (MACEDO; SAKATA, 2002)

A ideia de se fazer um parque ecológico apresenta-se como politicamente correta em um momen-



to da vida nacional em que há vastos processos de predação de recursos ambientais, o que começa a ser questionado por seguimentos importantes da sociedade, tornando-se um paradigma para a construção de muitos novos parques urbanos. (MACEDO, 1999, p.90)

Passou-se então a adotar a estratégia de implementar parques em locais de propriedade pública, antigas chácaras ou várzeas de recursos hídricos preservando-se sua vegetação existente, o que contribuía sobremaneira para a redução dos custos de construção e manutenção dos parques. (MACEDO, 1999) (ver fig.3.1.3N a 3.1.3R)

O final do século XX é marcado pela liberdade de con-

cepção e programação do parque contemporâneo brasileiro, tendo em Burle Marx um grande expoente da arquitetura paisagística nacional com seus vários projetos repletos de soluções criativas e originais. A praia urbana nacional se estabelece como um grande parque, havendo elevada valorização da tropicalidade. O calçadão-parque passa a ser uma característica do país e está diretamente referenciado na orla carioca. (MACEDO, 1999)

Atualmente, os grandes parques surgem como uma imagem publicitária dos poderes político e econômico, sendo muitas vezes realizados com parcerias público-privadas onde os interesses empresariais se sobressaem aos interesses coletivos. Existe também o fato de que as administrações públicas têm deixado muitos projetos incompletos na sua implantação, ou simplesmente elas deixam de fazer proposições reais e factíveis para o sistema de

Fig. 3.1.3N, 3.1.3O, 3.1.3P, 3.1.3Q e 3.1.3R - Parque Ecológico do Tietê: espaço de lazer com atenção à preservação e à sustentabilidade. Fonte: <<http://www.ecotiete.org.br/andrebonacin/index.htm>> Foto: Andre Bonacin 25.05.2013



espaços livres. Os projetos de parques públicos ficam mais limitados com relação ao orçamento e se passa a valorizar o rústico e a simplicidade. O público frequentador desses espaços livres também se tornou menos exigente, já que existe um expressivo declínio da erudição e as pessoas não possuem mais repertório cultural para avaliar implantação, forma e utilidade das áreas livres. Aliado a es-

ses fatores, a depredação e poluição das áreas livres públicas por parte da população, juntamente com o amadorismo técnico, a corrupção e o desvio de verbas por parte das administrações, acabam por gerar espaços públicos de péssima qualidade. (SERPA, 2009) (MACEDO; SAKATA, 2002)

Um parque linear consiste em um conjunto de áreas verdes integradas e contínuas, vinculadas harmonicamente à paisagem e à malha urbana. (GALENDER, 2005 apud FRIEDRICH, 2007) São áreas concebidas com o intuito principal de preservação dos recursos naturais e das estruturas fundamentais da paisagem; de conexão de fragmentos de áreas verdes, penetrando na malha urbana formando braços verdes, assumindo formas e funções variadas e criando e/ou recuperando espaços verdes públicos; de multifuncionalidade, através da agregação de usos como lazer e transporte alternativo. A força atual dessa proposta é o fato de se procurar unir novamente o homem à natureza para reverter a presente relação dissociada. (MAGALHÃES, 1996 apud FRIEDRICH, 2007) (GIORDANO, 2004 apud FRIEDRICH, 2007)

Atualmente, dentro das esferas governamentais, procura-se atrelar o conceito de sustentabilidade ao planejamento, no intuito de promover o desenvolvimento sustentável. Este, por sua vez, trata-se de uma nova forma de planejar e gerir levando em consideração os aspectos multidisciplinares que compõem a cidade e a sociedade, integrando as mais diversas áreas do conhecimento. (SARAIVA, 1999 apud FRIEDRICH, 2007) Apesar de no Brasil isso ser ainda restrito e recente, representa uma mudança de rumo no desenvolvimento global, onde o seu alcance será limitado pela vontade política, avanço tecnológico, organização social e capacidade de regeneração da natureza. (PRESTES, 1997 apud FRIEDRICH, 2007)

No Brasil, segundo o Ministério do Meio Ambiente (2007, p.167),

Sustentabilidade refere-se à qualidade de um sistema cujos recursos naturais se mantêm, em estado de conservação e quantidade, por tempo indefinido, apesar do seu aproveitamento pelo Homem atual, que pretende o desenvolvimento de sua região. Planejar sob o enfoque da sustentabilidade é defender alternativas que asseguram o equilíbrio do meio e que respeitam as relações da cadeia da vida, da matéria e da energia.

Um planejamento que busca o desenvolvimento sustentável deve vir antecedido de um estudo de impactos, de diretrizes condizentes com a realidade de cada local e previsão de ações minimizadoras de impactos negativos. As ações definidas no planejamento devem contemplar ações pontuais conectadas entre si, propondo nova ordem para o espaço e a paisagem. É nesse exato contexto que,

[...] o equipamento parque linear torna-se atualmente um objeto estruturador de programas ambientais em áreas urbanas, sendo muito utilizado como instrumento de planejamento e gestão de áreas marginais aos cursos d'água, buscando conciliar tanto os aspectos urbanos e ambientais presentes nestas áreas como as exigências da legislação e a realidade existente. (FRIEDRICH, 2007)

Mascaró e Yoshinaga (2005 apud FRIEDRICH, 2007) acreditam que pequenas áreas verdes espalhadas exigem alto custo de implantação e manutenção. Ao contrário disso, áreas contínuas

de parques, seja ao longo de recursos hídricos ou em outras áreas lineares, se configuram como soluções muito mais viáveis, pois permitem um maior aproveitamento do potencial dessas áreas verdes associado a um sistema integrado de preservação e manutenção do meio ambiente.

Segundo Friedrich (2007), os parques lineares podem desempenhar as funções de: drenagem, garantindo a permeabilidade e podendo funcionar como bacias de estocagem de águas pluviais; função de proteção e manutenção do meio ambiente natural, garantindo a interação entre as espécies, funcionando como corredores migratórios, prevenindo inundações e erosão do solo, preservando a paisagem e corrigindo e prevenindo impactos negativos; função de espaço de lazer, educação ambiental e coesão social, evitando a ocupação humana irregular, proporcionando recreação de baixo custo, promovendo atividades de educação ambiental, de cidadania, de pesquisa e de apoio cultural, bem como promovendo atividades de lazer ativo, contemplativo e uso de transportes alternativos; função estruturante da paisagem urbana, ao oferecer espaços públicos que funcionam como elementos articuladores e limitadores da malha urbana e promovendo centralidade social que legitima os espaços públicos; função de promover desenvolvimento econômico, através da sua exequibilidade, capacidade de compensar os investimentos, atratividade, valorização fundiária de vários espaços ao mesmo tempo e melhoria da qualidade de vida.

O processo de criação dos parques deve ser transparente para a população local, para permitir que os diversos setores da sociedade possam fiscalizar essa intervenção, bem como participar, revelando as suas necessidades e expectativas. É desse modo que se alcança um bom desempenho dessas áreas verdes ao longo

do tempo, já que essa participação também se mostra fundamental para a apropriação desse espaço pelos usuários, evitando as apropriações indevidas e as depredações.

As pessoas buscam nessas áreas de parques seu caráter dinâmico, seu movimento, a possibilidade de poder realizar no mesmo espaço as mais diversas atividades de lazer, esportiva, social e cultural. Diversos parques lineares já construídos no mundo encontraram a maneira de proporcionar essa dinamicidade, através da programação de atividades durante todo o ano e da oportunidade da população participar da manutenção do espaço físico e programação das atividades. Essa conduta leva à criação de um senso comunitário muito forte, que vivifica o espaço e o mantém ativo ao longo do tempo. Haase (1989 apud FRIEDRICH, 2007) ratifica esse pensamento ao afirmar que dentre as razões para existir a depredação dos espaços públicos está o grau de participação da comunidade, a frequência de uso desses espaços, o atendimento às necessidades do público e o vandalismo.

Também se faz fundamental nesse processo de criação de áreas verdes lineares a sua metodologia de planejamento. Segundo Flink e Searns (1993, apud FRIEDRICH, 2007) o planejamento deve ser antecedido de um inventário e análise dos recursos naturais e culturais do corredor e devem ser definidos objetivos através de metas espacializadas num plano de diretrizes, contemplando uma previsão orçamentária. Eles também apontam que a melhor opção para gestão desses espaços são as parcerias público-privadas, acompanhadas da participação de ONGs e das comunidades locais. Isso garante a facilidade de comunicação com os proprietários da terra, um rápido poder decisório, menos pressões políticas e maior facilidade de conseguir donativos.

Dentro desse contexto de criação de parques lineares, Little (1990 apud FRIEDRICH, 2007) apresenta cinco categorias: Parques Lineares de recuperação ambiental, normalmente construídos ao longo de recursos hídricos; Parques Lineares recreacionais, formados por corredores naturais ou espaços residuais abandonados ou sem uso definido, como canais, trilhos e estradas; Parques Lineares ecológicos, criados como corredores naturais; Parques Lineares como rotas cênicas ou históricas; e por fim a Rede de Parques, que é formada pela união de Parques Lineares com outros espaços abertos e estruturas verdes alternativas. É exatamente dessa última opção de que irá tratar este trabalho.

No próximo tópico pretende-se mostrar em linhas gerais como se deu o processo de organização dos espaços livres da

cidade de Fortaleza, levando em consideração sua história política, social e urbana. Procura-se também elucidar o papel que as áreas verdes desempenharam e sua atual importância para a administração pública e para seus cidadãos.

Em seguida, procura-se mostrar a política de privatização do lazer que vem transformando a cidade em um grande espaço murado, onde as áreas verdes públicas são substituídas por shoppings centers e outros grandes empreendimentos privados.

Por fim, explica-se a necessidade de se criar um sistema de áreas verdes para a cidade, que já dilapidou muito seus espaços livres e que tem uma grande carência por espaços de lazer e áreas de convivência.

Fig. 3.3.1A - Fotografia da preparação para o embarque do algodão em Fortaleza. Foto por: O POVO
 Fonte: <<http://www.fortaleza-emfotos.com.br/p/o-processo-de-industrializacao-em.html>>
 03.12.2013



3.3.1 Fortaleza e os espaços livres públicos

O princípio da organização dos espaços livres de Fortaleza se deu no início do século XIX, quando a cidade deixou de ser um povoado pouco dinâmico e precário e passou a crescer e se desenvolver rapidamente devido à lucrativa exportação do algodão. Foi em 1812 que as primeiras normas de organização do espaço urbano de Fortaleza foram dadas pelo engenheiro Silva Paulet, que definiu diretrizes para o traçado da Vila, impondo uma malha xadrez de influência renascentista e que possibilitava a expansão ilimitada.

(CASTRO, 1977) Foi essa malha o primeiro fator de organização dos espaços livres da cidade e a primeira diretriz norteadora da sua distribuição. (ver fig.3.3.1A)

Os vultosos capitais advindos da exportação do algodão proporcionaram o crescimento espacial e populacional, bem como o aparecimento de uma elite influenciada pelos costumes europeus e que exigia e criava novos padrões culturais para a cidade. Foi nesse contexto que houve um massivo processo de embelezamento da zona urbana, fomentado por Herbster com a elaboração da Planta Topográfica de Fortaleza, em 1875, onde ele sugeriu uma organização baseada no modelo parisiense. Esse foi o marco inicial da modernização urbana da cidade, que foi inspirada nas realizações do Barão de Hausmann. Essas normas de organização traziam uma evidente preocupação com os espaços livres e sistema viário da cidade, entretanto, essa busca pela urbanização beneficiava em sua maior parte a elite da cidade, que desejava desfrutar de uma segunda França em terras cearenses. Herbster introduziu uma cinta de Boulevards e foi criado também o Passeio Público, em substituição ao largo da época colonial existente ao lado do Forte, e sendo efetivamente inaugurado em 1880. Ele foi o primeiro espaço de lazer e contemplação planejado da cidade e sua edificação acompanhou as tendências nacionais, quando muitos Passeios Públicos foram criados nas demais cidades do país, conforme apresentado no item anterior. (ver fig.3.3.1B)

O Passeio Público de Fortaleza consistia em um terraço no estilo neoclássico voltado para o mar e dividido em três

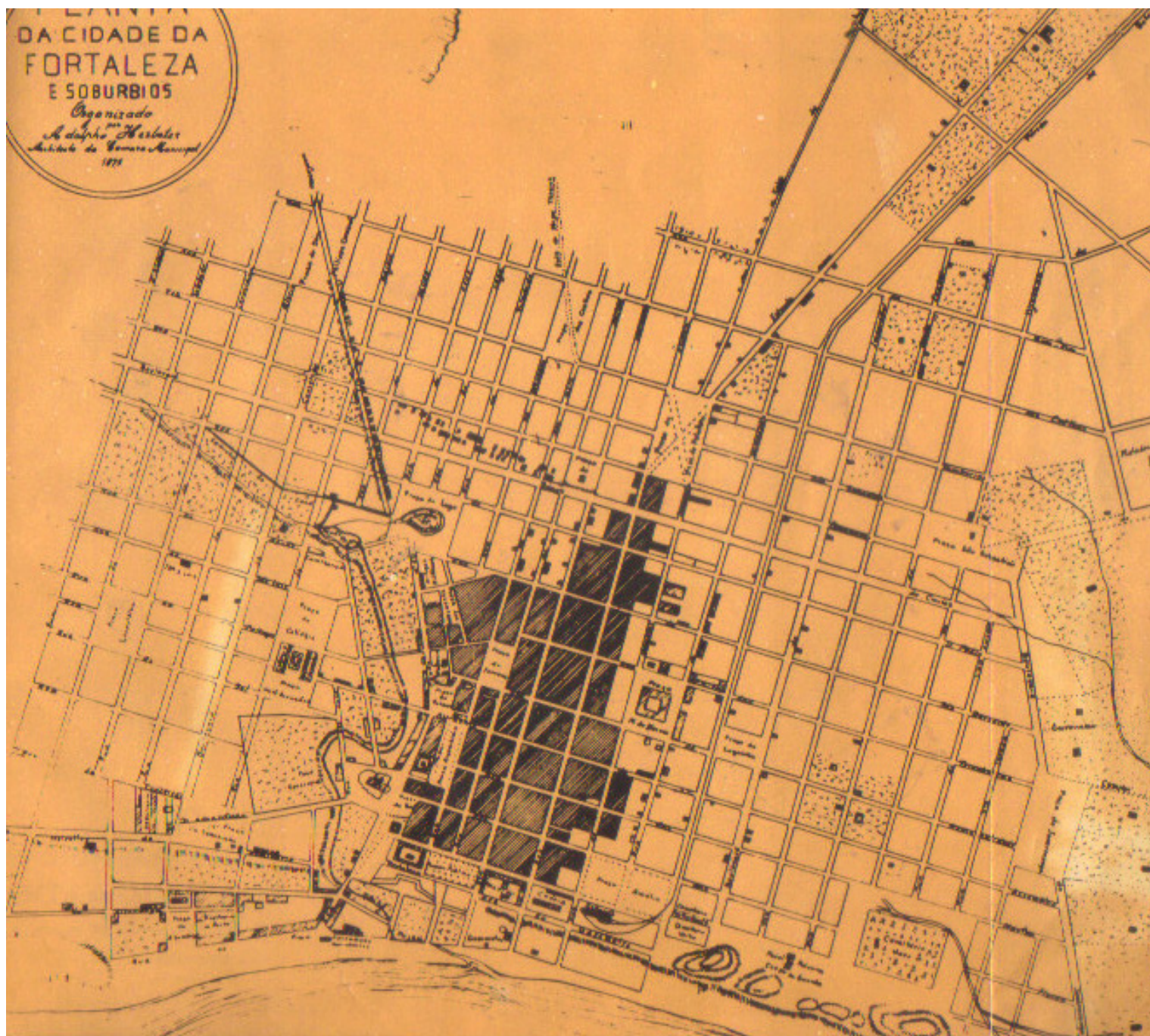


Fig. 3.3.1B - Planta da cidade de Fortaleza em 1875, elaborada por Adolfo Herbster introduzindo à malha urbana os Boulevards do Imperador, Duque de Caxias, da Consolação (av dom manuel) e do Jacarecanga (av filomeno gomes).
Fonte: Fortaleza Prefeitura Municipal de; CASTRO, Jose Liberal de. Fortaleza: a administracao Lucio Alcantara marco 1979/maio 1982 . Fortaleza: Prefeitura Municipal de Fortaleza, 1982.

planos socioeconômicos: o plano mais alto, que pertencia à elite econômica da sociedade, o intermediário à classe média, e aos mais pobres pertencia o último nível, onde se encontravam vadios e prostitutas. Essas divisões evidenciavam uma cidade que apesar de se desenvolver, aumentava sua desigualdade social. Até 1930 a vida social da cidade transcorreu nesse espaço, que se caracterizava como uma área de lazer de referência para cidade e que reunia as mais diversas tendências estéticas em sua concepção, com o uso de elementos barrocos e renascentistas. Foi apenas com a chegada do Teatro e do Cinema no início do século XX, que esse espaço foi perdendo sua evidência na vida da cidade. (CASTRO, 1977) (ver fig.3.3.1C e 3.3.1D)

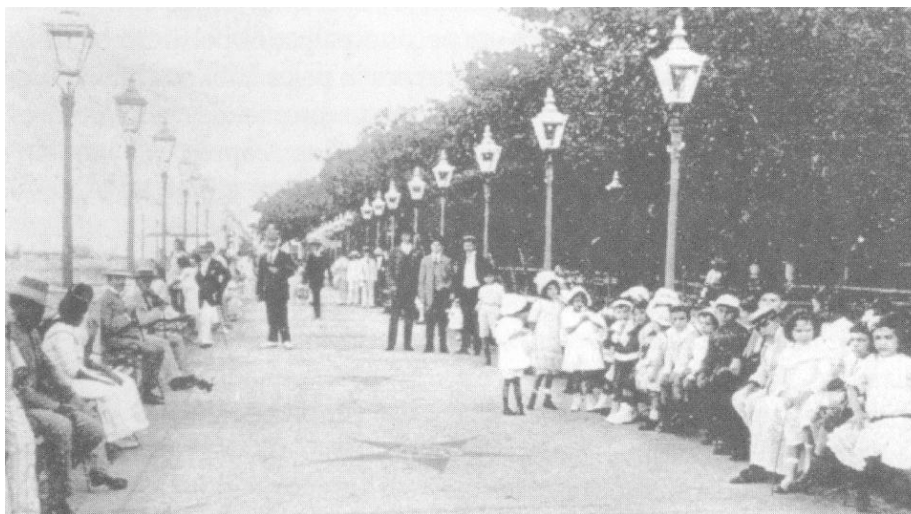
A criação do Passeio Público foi um fator reorientador de usos e costumes nos espaços públicos da cidade. Macedo e Robba (2002, p.54) ratificam isso colocando que:

O processo de ajardinamento dos espaços livres urbanos como praças, largos e avenidas, que trans-

formou a paisagem urbana na virada do século [XIX para o XX], modificou também sua forma de apropriação pública. (...) o largo deixa de ser o espaço multifuncional de articulação urbana e passa a ser um belo cenário naturalista para o deleite das camadas privilegiadas da população.

Por isso, esses mesmo autores defendem que esse ajardinamento das cidades brasileiras trouxe consigo não somente um padrão paisagístico francês que enfatizava o passeio e a contemplação, mas também a segregação e a exclusão social no espaço público urbano. Isso se deve ao fato de que esses espaços urbanizados exigiam as mesmas normas comportamentais experimentadas na Europa, com o uso de indumentárias específicas e regras de relações sociais que apenas a elite poderia conhecer e desfrutar. É importante salientar que até os dias atuais o conceito de urbanidade aplicado na construção da cidade é baseado nos modelos internacionais, no entanto, apenas se copia os ecos que conseguem reverberar aqui anos depois, quando novas e melhores soluções já

Fig. 3.3.1C e 3.3.1D - Na ordem, Passeio Público no início do século XX e atualmente. Fonte: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Fortaleza>> e <<http://www.fortaleza.ce.gov.br/>> 03.12.2013



podem ser aplicadas. Isso sempre acaba deixando a cidade com um déficit de qualidade projetual, onde se planeja sem considerar as características inerentes da região, seu potencial de aproveitamento e a sua utilidade para a população.

Assim como a maioria das novas cidades, Fortaleza durante a sua história não incorporou os seus processos naturais no planejamento dos seus espaços livres, inserindo elementos naturais apenas com sentido ornamental. Isso pode ser concluído tanto pela observação da atual configuração da malha urbana, como pela história do processo de planejamento urbano que muitas vezes foi ineficiente, desobedecido ou inexistente. Ademais, a priorização dos interesses particulares e dos empreendimentos imobiliários na lógica de planejamento impediu que se concretizasse um sistema contínuo dentro da cidade, que integrasse todas as características locais num projeto que beneficiasse toda a população. A consequência disso é a consolidação de uma cidade cujos espaços livres são fragmentados, desordenados e residuais, com baixo índice de usufruto pela população. (TÂNGARI; ANDRADE; SCHLEE, 2009)

No final do século XIX e início do XX, a cidade experimentou um intenso processo de urbanização, com alargamento das vias e embelezamento dos logradouros públicos, boa parte disso em função da chegada do automóvel. Nesse sentido, pode-se considerar que foi o princípio da política rodoviária na cidade, onde as transformações ocorriam para beneficiar o uso de um transporte utilizado apenas pela classe de maior poder aquisitivo. A própria Praça do Ferreira, considerada o “coração da cidade” sofreu modificações em sua área, tendo seu perímetro reduzido e seus cafés retirados para abrir espaço para estacionamentos. Vê-se assim, a desconstrução de um espaço público para beneficiar uma minoria,

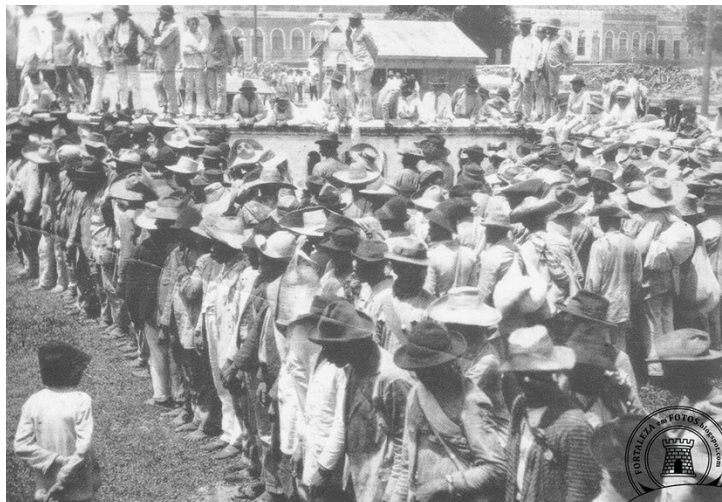


que já em muitos aspectos era privilegiada. (ver fig.3.3.1E)

Esse processo de ajardinamento e urbanização também atingiu outros espaços de convivência importantes pra a cidade, no entanto, os sucessivos períodos de estiagem nos interiores passaram a modificar a paisagem de Fortaleza. As secas de 1877 e de 1915 trouxeram consigo uma acirrada desigualdade social e uma mácula ao sonho de urbanidade e beleza da elite local quando os retirantes, flagelados e famintos, passaram a ocupar os espaços públicos da cidade, com seus acampamentos e total ausência de saneamento. Foi assim que Fortaleza experimentou um incremento populacional muito maior que sua capacidade, em um curto período de tempo, passando por políticas amenizadoras e mascaradoras de uma realidade que feria os anseios urbanos da elite. Desde en-

Fig. 3.3.1E - Praça do Ferreira com a Coluna da Hora e sem o Coreto.
Fonte: Arquivo Nirez - disponível em: <<http://arquivonirez.com.br/>> 03.12.2013

Fig. 3.3.1F e 3.3.1G - Na ordem, retirantes da seca, que eram chamados de flagelados pela forma como chegavam em Fortaleza; retirantes concentrados na Praça da Estação no final do século XIX. Fonte: <<http://fortalezanobre.blogspot.com.br/>> e <www.fortalezaemfotos.com.br/> 03.12.2013



ção, seu desenvolvimento passou a ocorrer rapidamente, de maneira espontânea, desordenada e fragmentada. (SOUSA et al, 2007)

O problema social gerado pelas secas e o desinteresse político em resolver essa situação provocou não somente o surgimento das primeiras favelas e ocupações irregulares, mas também

o início dos problemas ambientais, já que elas ocorriam nos espaços rechaçados pelo mercado imobiliário, que por sua vez muitas vezes consistiam nas áreas mais frágeis ambientalmente. A exclusão social intensificou sobremaneira a degradação dos sistemas naturais da cidade e a ocupação desordenada da área urbana impediu o planejamento e a correta distribuição das áreas verdes, aparecendo glebas extremamente adensadas sem espaços públicos de lazer formais. Os espaços livres da cidade foram ficando restritos a sobras de loteamentos e aos terrenos particulares. O próprio Poder Público mostra desrespeito quanto à necessidade que se tem das áreas verdes ao delegar outras finalidades para elas com base em interesses particulares, fazendo com que sejam doadas para equipamentos institucionais, clubes, entidades associativas e conjuntos habitacionais. (MOURA; ROCHA; BEZERRA, 2009)

Apenas em 1962 foram tomadas as primeiras medidas oficiais visando a preservação dos sistemas naturais existentes na cidade através da aprovação do Código Urbano e do Plano Diretor de Fortaleza, elaborado pelo urbanista Hélio Modesto. Ele foi o pioneiro em planejar de forma integrada e abrangente todos os aspectos econômicos, sociais e administrativos da cidade. Um ponto importante de se notar é que nesse Plano estava previsto o projeto de avenidas-parque ao longo dos riachos Pajeú, Jacarecanga e Aguanambi, além da construção da Avenida Beira-Mar, que finalmente voltava a cidade para a orla marítima. (FORTALEZA, 1979) Dessa parte do Plano, apenas esta última foi concretizada, fazendo parte mais uma vez de um processo de imitação do espaço urbano europeu, que nessa época, passou a utilizar a praia como área de lazer. Isso deveu-se à mudança dos costumes e maneiras de vestir bem como a uma ressignificação do uso das áreas livres.

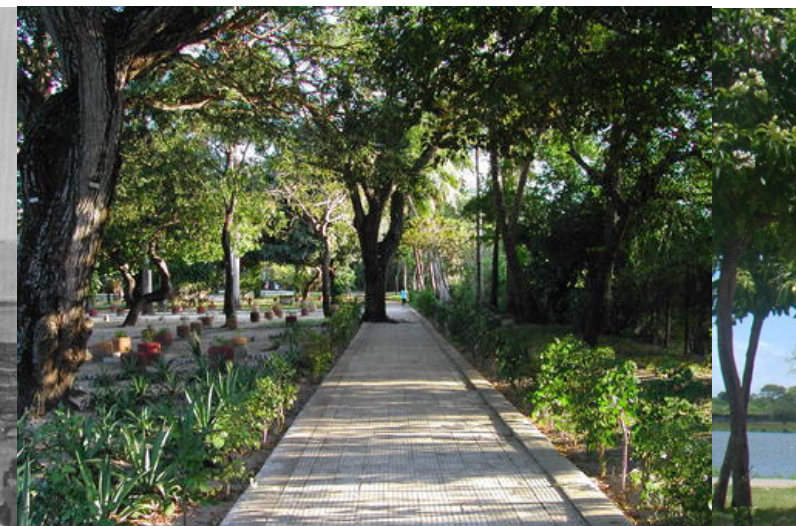
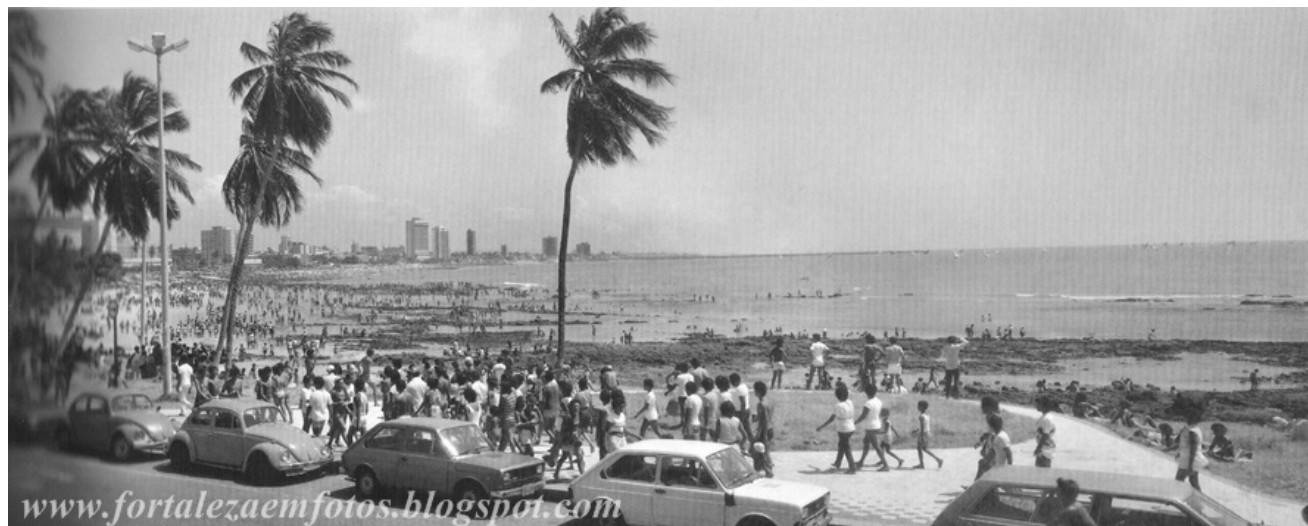
O período Pós-guerra provocou um grande crescimento das principais cidades brasileiras e gerou um ambiente urbano caótico. A demanda por parques nas cidades fez com que os calçadões das praias se consolidassem como espaço de lazer e por isso eles passaram a reunir todas as características e possibilidades de um parque. (MOURA; ROCHA; BEZERRA, 2009)

Em Fortaleza não foi diferente. A construção da Avenida Beira-Mar consolidou a orla da cidade como a área de lazer mais valorizada, gerando inclusive uma intensa ocupação da orla por parte da elite. Entretanto, apesar da sua característica de espaço inerentemente público, a praia vem sofrendo um processo de privatização, tendo muitos de seus trechos cercados por propriedades particulares ou tomados por barracas. Isso pode ser observado em toda a orla da cidade e Região Metropolitana. Além dos calçadões, outras áreas verdes foram sendo criadas na cidade, como o Parque Adahil Barreto, o Parque da Lagoa do Opaia, o Parque da Lagoa da Parangaba, o Parque Alagadiço, o Parque Pajeú, o Pólo de

Lazer da Barra do Ceará e o Zoológico Sargento Prata. (MOURA; ROCHA; BEZERRA, 2009) Apesar da proliferação desses parques, vale lembrar que segundo o PDDU-FOR de 1992, as áreas livres totais da cidade de Fortaleza correspondiam a apenas 2,35% da sua área total, e hoje a cidade abriga quase 2,5 milhões de pessoas, segundo o censo de 2010. Se fosse levado em consideração a recomendação da ONU de se possuir 12m² de área verde por habitante, a cidade deveria destinar 9,3% da sua área total para esse fim, não esquecendo que a distribuição das mesmas também se faria igualmente importante. (ver fig.3.3.1H, 3.3.1I, 3.3.1J e 3.3.1K)

Quanto ao Parque do Cocó, que não foi listado acima por ainda não ter sua área demarcada e oficializada pelo Município, é a maior área verde da cidade e protege inúmeros ecossistemas e o principal recurso hídrico do município: o Rio Cocó. É um espaço reconhecido pela população e que já faz parte da identidade local, tendo sua importância relegada para último plano pelas esferas governamentais. Boa parte das suas áreas já foram dilapidadas pelo

Fig. 3.3.1H - Na ordem, Beira-Mar de Fortaleza em 1970; Parque Adahil Barreto, Parque da Lagoa do Opaia, Lagoa de Parangaba, e Parque do Pajeú. Fonte: <<http://www.fortalezaemfotos.com.br/>>, <www.parquevivo.ufc.br/>, <<http://www.fortalezaemfotos.com.br/>>, <<http://fortalezanobre.blogspot.com.br/>> e <<http://fortalezanobre.blogspot.com.br/>> 03.12.2013



setor imobiliário e, inclusive, pelo próprio governo. Os condomínios fechados são os principais vilões desses espaços verdes, apropriando para usos particulares uma área que poderia beneficiar todas as pessoas da cidade.

Ao longo do tempo, o que se pode perceber é que Fortaleza teve sempre um Poder Público Municipal ausente no âmbito da elaboração, implantação e gestão de suas áreas livres públicas, tomando frequentemente medidas pontuais que dependem unicamente de interesses políticos. Por isso mesmo, o patrimônio municipal de espaços livres públicos sofre constantes dilapidações e encontra-se em péssimo estado de conservação. Percebe-se uma grande discrepância entre o que é disposto pela Lei e o que é executado na prática. Comparando-se os PDDU-FOR, nota-se que existe um visível descaso das autoridades públicas com os espaços livres da cidade, já que Fortaleza continua crescendo sem ainda possuir um sistema público de áreas verdes estruturado e hierarquizado.

Apesar de existirem zonas especiais de proteção à essas áreas, muitos Projetos de Lei reduzem essa proteção tendo em vista interesses particulares. (MOURA; ROCHA; BEZERRA, 2009)

Fortaleza ainda possui inúmeros recursos hídricos na cidade que se configuram como espaços livres de grande potencial de aproveitamento pela população, mostrando em suas áreas a possibilidade de criação de um sistema de espaços livres que concilie preservação e funcionalidade. O crescimento da metrópole em desacordo com os sistemas naturais subutiliza esse potencial e ainda pode culminar em grandes desastres naturais. O principal objetivo do planejamento do sistema de espaços livres não é em si a organização interna das áreas verdes, mas a estruturação de uma continuidade urbanística e ambiental, constituindo um sistema perfeitamente integrado e coerente com as necessidades físicas e sociais da cidade. (MOURA; ROCHA; BEZERRA, 2009)



3.3.2 A privatização do lazer: o espaço urbano como mercadoria.

A crise estrutural das cidades vem transformando o espaço urbano em mercadoria, criando uma cidade não para os cidadãos, mas para a economia. É nesse contexto que observamos uma renúncia ao espaço público por parte da sociedade nas diversas esferas sociais. Essa constatação pode ser percebida na própria configuração espacial da cidade, que se mostra cada vez mais individualista e segregadora, com espaços privados fortemente defendidos e espaços públicos abandonados e deteriorados. As pessoas com alto poder aquisitivo desenvolvem atividades culturais e de lazer privadas, a classe média tenta acompanhar as tendências difundidas por esta classe, já que ambas temem pela segurança pública, e as pessoas com baixa renda estão simplesmente marginalizadas do processo de desenvolvimento cultural, já que as periferias estão na total ausência de espaços de lazer, fazendo com que a rua exerça precariamente esta função. (LOBODA; DE ANGELIS, 2005)

Em Fortaleza, o período de maior crescimento foi também a época em que se consolidou o lazer privado na cidade, com a multiplicação dos clubes, cinemas e a chegada do teatro. Mais tarde isso é consolidado na concepção dos shoppings centers, onde o consumo é uma atividade de lazer segregadora e representa a maior parte das opções de lazer na cidade. Isso se deve também ao fato de que o lazer nos espaços públicos tornou-se muito restrito, seja pela necessidade da elite de se utilizar de um espaço onde não haja mistura de classes, seja pelo desinteresse do poder público de investir na garantia de lazer para todas as camadas sociais, aliando-se a isso a crescente insegurança e depredação desses espaços.

As cidades de um modo geral passam por uma preocupante tendência de que os únicos espaços de uso coletivo passem a ser os shoppings e os condomínios em detrimento das praças, parques e vias. (LOBODA; DE ANGELIS, 2005)

Ademais, os espaços de lazer que foram surgindo na cidade se constituíram em áreas distantes e pouco acessíveis para a maior parte da população, com um acordo social implícito que impedia a mistura das classes. Um dos fatores capaz de garantir a apropriação dos espaços públicos pela população é justamente sua acessibilidade, e a ausência dela foi exatamente o que impediu que esses novos espaços fossem frequentados por todos. A cidade ainda possui muitas áreas verdes naturais ou planejadas, mas elas são muito mal distribuídas ou fazem parte de propriedades privadas, o que gera uma grande demanda por áreas verdes de lazer nas áreas mais adensadas da cidade, produzindo uma grande massa excluída das atividades recreativas e um espaço urbano que é utilizado em prol dos interesses das grandes empresas. A cidade acabou sendo construída para a economia e não para as pessoas, sendo isso provado com a multiplicação dos condomínios fechados e a desconstrução dos espaços públicos, bem como a notória política rodoviarista ainda vigente na cidade, andando na contramão das constatações ambientais e sociais defendidas no mundo inteiro de que o uso de transportes alternativos e valorização do pedestre é a solução para os problemas de mobilidade das grandes cidades. Fortaleza hoje prova ser uma cidade cujos gestores e boa parcela da sociedade não respeitam os pedestres e ciclistas, possuindo por isso, parques investimentos nesse âmbito e tentando solucionar os problemas de mobilidade construindo vias em cima de áreas verdes, como é o caso da atual polêmica do viaduto sobre a área do Rio Cocó.

Os grandes eventos internacionais que ocorrem na cidade propõem uma nova ordem para o planejamento e construção do espaço urbano. Os grandes eventos trazem consigo verbas vultosas para realizar grandes cirurgias urbanas e projetos de requalificação. Em contrapartida, o Estatuto da Cidade oficializa pela primeira vez a necessidade de planejar de modo sustentável considerando o meio ambiente. Dentro desse contexto, as grandes obras se mostram como oportunidades ímpares de a cidade poder proporcionar aos seus usuários transformações visando a qualidade dos espaços públicos e de lazer. Não obstante essa oportunidade, esses grandes eventos internacionais trazem nas áreas verdes planejadas recentemente uma representação do poder público, deixando a dúvida de que eles possam realmente funcionar para benefício de toda a população. As obras urbanas continuam priorizando o automóvel e os grandes estabelecimentos comerciais e empresariais, mostrando que a cidade está se transformando para continuar beneficiando a mesma parcela elitizada da população e não todos os indivíduos da nossa sociedade. Investir numa cidade espacialmente equilibrada e sustentável é gerar uma cidade para usufruto de todos.

3.3.3 Um sistema de áreas verdes para a cidade do caos.

A Ecologia da Paisagem estabelece que os recursos hídricos, as áreas de várzeas, as áreas verdes, as dunas e as faixas de praia podem ser tomadas no planejamento urbano como um sistema natural de corredores e espaços livres, proporcionando desse modo, conectividade entre os diversos elementos da paisagem. (MOURA; ROCHA; BEZERRA, 2009)

A ordenação dos sistemas de espaços livres de uma cidade é capaz de fornecer qualidade de vida aos seus habitantes,

bem como a preservação do patrimônio natural e edificado. (TARDIN, 2008) Apesar dos estudos e Planos Diretores elaborados para Fortaleza, muito pouco deles foi implementado, principalmente no que diz respeito aos espaços livres. Por isso mesmo, a ocupação de Fortaleza é oriunda de um processo disperso e sem planejamento, culminando em uma malha urbana repleta de espaços livres sem um caráter ou função definidos em relação ao restante da estrutura urbana, impedindo que o potencial de lazer e de proporcionar bem-estar social desses espaços seja plenamente aproveitado.

Numa proposta de planejamento integrado das áreas livres públicas, o projeto de Avenida-Parque de que trata este trabalho visa aproveitar um espaço público que se tornou livre com a retirada da linha férrea, devido à preparação para os grandes eventos internacionais que ocorrerão na cidade. Não obstante, a onda das imensas cirurgias urbanas que vem modificando a cidade com projetos viários e de requalificação urbana têm se mostrado demasiadamente distantes das necessidades da população. O próprio terreno que foi escolhido para a proposta é vítima da incoerência no planejamento urbano, sendo previsto para esse terreno de importante função conectiva e de grande potencial de aproveitamento como área de lazer, um anel expresso que certamente modificará negativamente todo o caráter da região, seus usos e sua forma de ocupação.

Como já foi explicado anteriormente, os problemas de mobilidade existentes na cidade não podem ser resolvidos com a construção de mais vias, deve-se investir nos transportes de massa e alternativos. A proposta viária do anel expresso mostra-se na contramão das tendências mundiais de solução de tráfego e a sustentabilidade das cidades. Ademais, uma área com tal potencial de

conexão para a cidade, merece um projeto que beneficie toda a população e ao mesmo tempo se transforme em uma solução capaz de promover o tão desejado desenvolvimento sustentável.

Por isso, propõe-se um projeto de Avenida-parque que funcione como um parque linear, uma área verde de conexão

entre as áreas livres públicas de maior relevância no entorno, funcionando não somente como corredor ecológico, área de drenagem e meio de recuperação ambiental, mas também como área de lazer pública e sistema de transportes alternativos e de massa, podendo futuramente constituir-se como parte de uma grande infraestrutura verde para a cidade.



Projetos de parques lineares com premissas de sustentabilidade, preservação ambiental e requalificação urbana têm sido realizados por todo o mundo. Existe hoje uma grande necessidade de conciliar o adensado e caótico ambiente urbano com a natureza, e muitos desses projetos de parque têm trazido consigo experiências e particularidades que merecem evidência e precisam ser tomadas como exemplo nas concepções urbanísticas contemporâneas.

Este capítulo procura expor as qualidades, potencialidades e algumas idéias inovadoras de projetos de Parques Lineares realizados ao redor do mundo, do Brasil e em Fortaleza-CE que buscaram no elemento da paisagem e da natureza uma forma de proporcionar qualidade de vida, ambiental e urbana. São elucidados aqui seis projetos: o High Line Park, em Nova York, e o Parque Madrid Río, em Madrid, como referências internacionais; a Avenida-Parque Roberto Marinho e o Parque Linear Várzeas do Tietê, ambos em São Paulo, como referências nacionais; e por fim, os projetos de requalificação da Beira-Mar e Praia de Iracema como referências locais.

Ao final do capítulo, apresenta-se um quadro resumo das premissas e características adotadas para a proposta de Parque Linear de que trata este trabalho, com base nos projetos tomados aqui como referência.

Origens

Na década de 1930, no distrito industrial à oeste de Manhattan em Nova Iorque, houve um grande projeto de melhoria de infraestrutura urbana chamada *The West Side Improvement*, que se utilizou de uma parceria público-privada para promover apoio ao cenário de desenvolvimento fabril e ao mesmo tempo criar um ambiente urbano compatível com as necessidades da população.

Foi criada então, uma linha férrea elevada que retirava o transporte de carga das ruas e avenidas da cidade atravessando diversos edifícios, permitindo assim, que as fábricas e armazéns pudessem escoar e abastecer diretamente sua linha de produção. (ver figuras 4.1A e 4.1B)

Esse elevado foi construído sobre as três zonas mais dinâmicas de Manhattan: o Meatpacking District, West Chelsea e Hell Kitchen / Clinton, retirando 105 perigosos cruzamentos com as ruas e ao mesmo tempo adquirindo um valor simbólico que marcou a paisagem de toda a área em que foi edificado. (ver figura 4.1C)

Foi com o crescimento e a melhoria do transporte rodoviário que 50 anos depois a linha férrea tornou-se obsoleta até ser completamente desativada em 1980. A cidade então, se viu dividida entre os proprietários das terras por onde a linha férrea passava, que queriam sua total demolição, tendo em vista interesses imobiliários, e aqueles que defendiam que ela fosse restaurada e reativada. Em 1999 foi fundada a associação *High Line Friends*, por



Fig. 4.1A e 4.1B - Fotografias da linha férrea elevada em Manhattan atravessando edifícios na época em que estava ativa. Fonte: <<http://www.thehighline.org>> 12.09.2012



Fig. 4.1C e 4.1D - Imagem da linha férrea antes e durante a construção. Enquanto este ve desativada, a vegetação nativa floresceu naturalmente, conferido uma atmosfera selvagem em contrapartida com o ambiente urbano; Imagem da linha férrea sendo preparada para receber a estrutura do parque. Fonte: <<http://www.thehighline.org>> 25.05.2012

Joshua David e Robert Hammond, que junto com os demais moradores da região desejavam que a linha fosse preservada e utilizada como espaço aberto ao público.

Em 2002, depois de estudos e pesquisas para o planejamento de utilização dessa área como espaço público, o projeto do High Line como parque é constatado como economicamente viável, já que as receitas geradas pela sua utilização como área de lazer se mostram maiores do que os custos de construção e manutenção. É aberto então um concurso internacional de idéias, sendo selecionada a equipe de James Canto Field Operations, uma empresa de arquitetura da paisagem e Diller Scofidio + Renfro, uma firma de arquitetura e especialistas em horticultura, engenharia, segurança, manutenção, arte pública, e outras disciplinas.

É interessante salientar que foi requisitado que se contemplasse nas propostas de projeto soluções inovadoras e com



visão de futuro, mostrando o interesse em de fato construir uma obra de relevância para a cidade que pudesse fazer jus ao caráter histórico da linha férrea, ganhando um traço de permanência único. A participação da população na criação, concepção e preservação desse espaço para a cidade também foi de fundamental importância para a concretização dessa idéia, haja vista que foi a mobilização dessas pessoas que alertou o Poder Público para as necessidades espaciais e sociais dessa localidade.

Em 2006, depois da empresa de transporte ferroviário CSX Transportation Inc. fazer a doação da linha férrea, tornando-a pública, é iniciada a primeira etapa de implantação do High Line Park, que termina três anos depois, sendo aberto ao público. Ao todo o projeto conta com 3 etapas, e a segunda é entregue e aberta ao público em 2011. O sucesso dessa nova área verde na cidade faz com que em 2012 o zoneamento seja modificado por unanimidade, transformando o terceiro trecho da linha em espaço público e com

previsão de conclusão das obras para 2014. (ver figuras 4.1D e 4.1E)

O High Line trouxe uma grande transformação também para o seu entorno, haja vista que os antigos galpões de fábricas e armazéns foram convertidos em galerias de arte, estúdios de design, varejistas, restaurantes, museus e residências, o que trouxe um novo tipo de movimentação e circulação de capital para a área. Ele representou uma requalificação espacial para um distrito industrial degradado, mas de grande valor histórico para a cidade. A implantação dessa área verde mostrou como esses espaços verdes podem ser utilizados como estruturantes das funções e da configuração da malha urbana.

Projeto e implantação

Enquanto a linha férrea estava desativada, a vegetação nativa da região foi auto semeada e cresceu livremente por entre os trilhos. Ao visitar a área, os escritórios selecionados no concurso resolveram tomar partido do cenário existente e estabeleceram suas diretrizes. Perceberam o ambiente como belo pela sua singeleza, adotando a **simplicidade** como parâmetro construtivo. O **silêncio** presente na paisagem também inspirou a adoção de um programa de necessidades de caráter **contemplativo**, onde o principal foco era a visualização e integração das pessoas com aquele espaço. A vegetação nativa conferiu um **aspecto selvagem**, servindo de inspiração para a escolha do estrato arbóreo-arbustivo e das formações. Isso também reforça a proposta de um parque sustentável, dada a evidente redução dos custos de implantação e manutenção do parque.

Na sua construção foi mantida boa parte da vege-

tação pré-existente e reaproveitados vários trechos dos trilhos. Outras espécies vegetais, além das que existiam, foram trazidas para o parque, mas elas foram escolhidas de maneira que pudessem dar continuidade ao caráter rústico, sustentável e com variação de texturas e cores. Além disso, a sazonalidade das espécies também foi levada em consideração, fazendo com que cada época do ano o parque pudesse ter uma paisagem diferenciada.

Para os pisos, foram escolhidos o concreto e a madeira, dispostos em módulos que criam rasgos na paginação e permitem que a vegetação permeie os espaços de passagem. Esses mesmos módulos também dão origem ao mobiliário do parque, que possuem design contemporâneo, mantendo a idéia de desconstrução do piso. A iluminação foi pensada para oferecer maior eficiência energética, por isso foram escolhidas lâmpadas de LED para

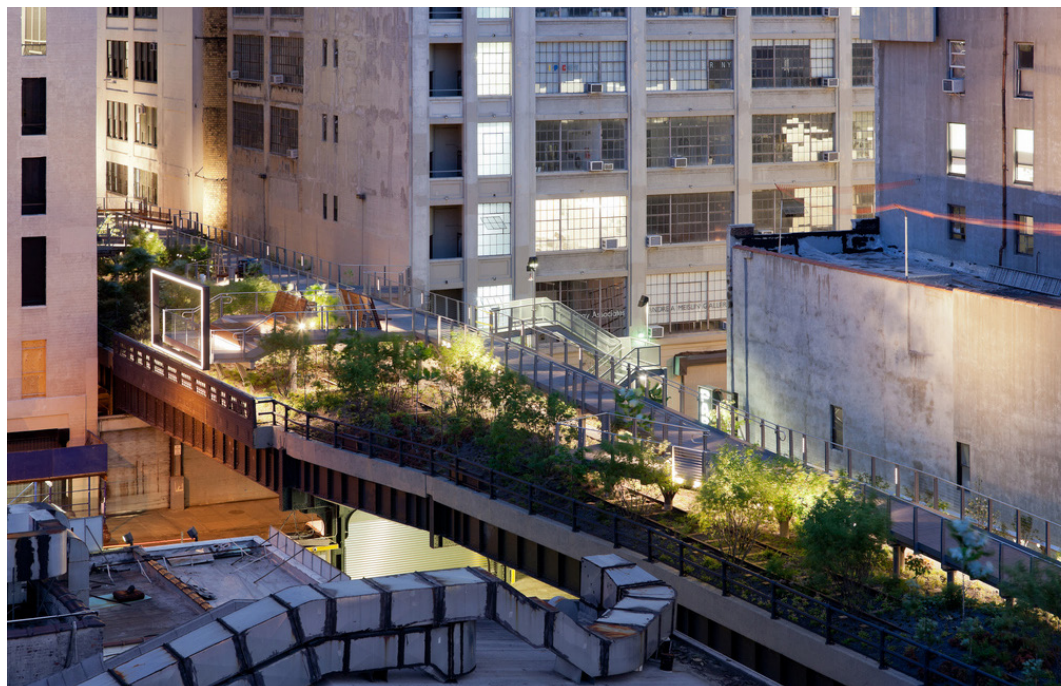


Fig. 4.1E - Fotografia do parque em um dos seus trechos concluídos. Um elemento linear e verde que traz uma nova paisagem para a cidade pos-industrial.
Fonte: <<http://www.thehighline.org>> 26.05.2013

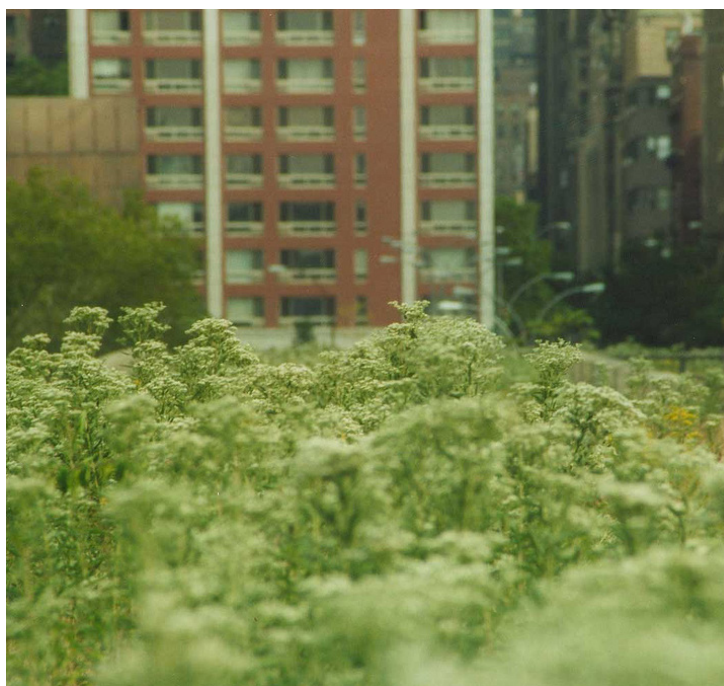


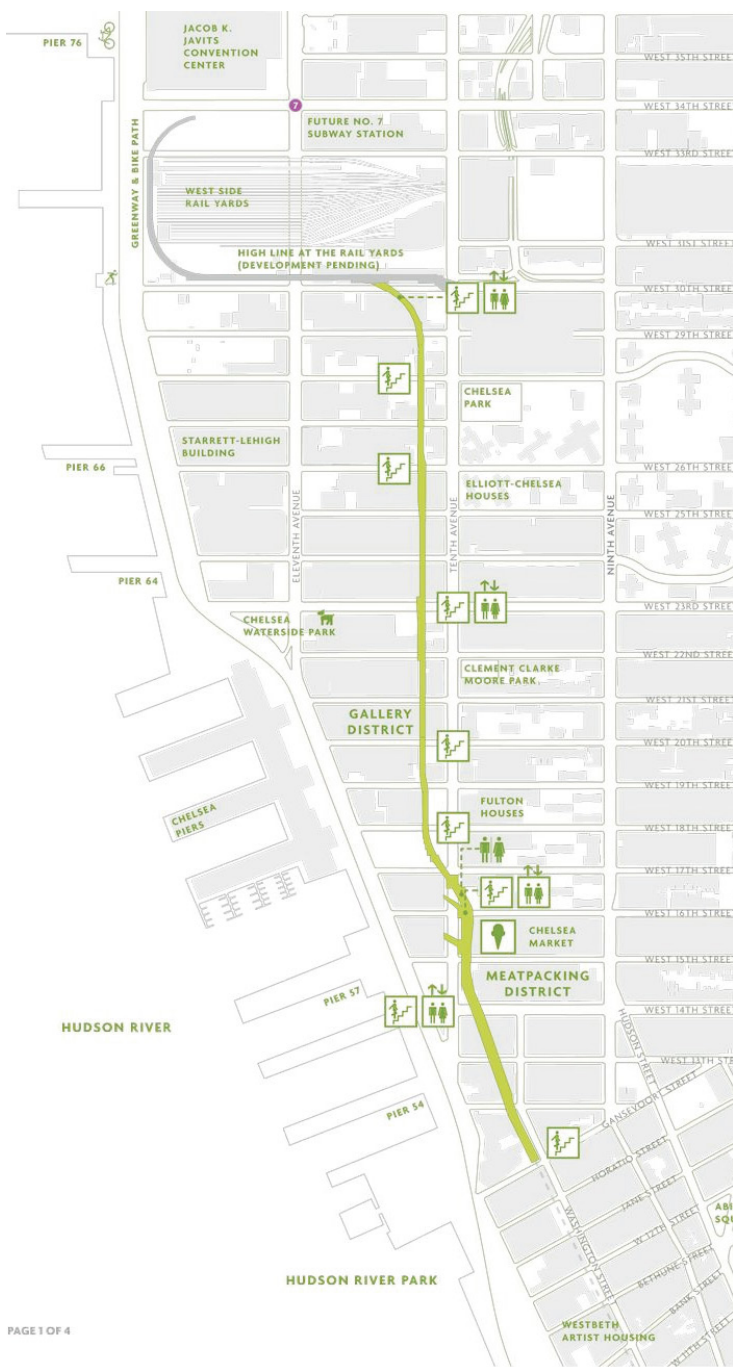
Fig. 4.1F e 4.1G - High Line desativada e com a vegetação que cresceu espontaneamente. Aspecto de selvagem, simplicidade e silêncio presente em toda a sua extensão.

Fonte: <<http://www.thehighline.org>> 26.05.2013

todo o parque. As calçadas sob o parque receberam iluminação por entre as vigas de ferro, mas na parte superior da plataforma, elas foram colocadas abaixo da linha dos olhos, de modo a permitir que os transeuntes pudessem observar a cidade com a luz ambiente. O acesso ao parque se dá através de escadas e elevadores dispostos em vários pontos ao longo da linha. Além disso, as conexões com os edifícios foram mantidas e algumas passarelas foram criadas para possibilitar o acesso direto às lojas e outros comércios ao longo do parque.

O High Line passou a funcionar como um corredor verde que conecta os três bairros por onde passa, permitindo que a população o utilizasse como uma agradável área de passagem e caminhada em detrimento das ruas e avenidas movimentadas. O parque elevado também passou a permitir a visualização de diversos pontos turísticos na cidade como o rio Hudson, o Empire State Building e a Estátua da Liberdade. Essa grande estrutura linear também está sendo usada como palco de exposições artísticas, que utilizam os edifícios do entorno como grandes telas de obras de arte.

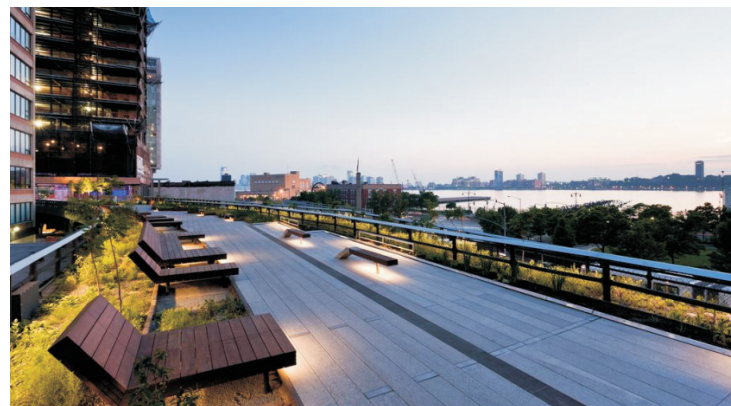
O High Line trouxe uma resignificação para o espaço histórico da linha férrea e dos bairros industriais da cidade. Ele é um exemplo bem sucedido de parque contemporâneo que concilia capitais privados e públicos desde a sua concepção até a sua atual manutenção, trazendo benefícios para a cidade e a população. Vale salientar que sem a ativa participação popular em criar essa área para a cidade e participar da sua preservação, esse parque jamais teria sido concretizado. O que mais impressiona é a capacidade de auto gestão do parque, fazendo dele um empreendimento que retornou completamente os valores investidos na sua construção.



À esquerda, fig. 4.1H - Imagem do mapa do Parque mostrando em verde os trechos 1 e 2 abertos ao público e em cinza o último trecho que ainda está em construção.



À direita, fig. 4.1I, 4.1J, 4.1K - Imagens da configuração espacial do parque, vegetação e mobiliários. Fonte: <<http://www.thehighline.org>> 26.05.2013



O Manzanares é um rio histórico da cidade de Madrid, a qual foi construída às suas margens no centro da Espanha. Ele nasce na Serra de Guadarrama e é considerado o principal recurso hídrico da cidade, possuindo 92 km de extensão. Sua bacia hidrográfica forma um Parque Regional com uma área de 463,32 km². Durante toda a sua história o rio Manzanares passou por sucessivos episódios que degradaram sua paisagem e seus ecossistemas naturais.

A evolu o urbana das cidades que cresceram ao seu redor se deu de maneira acelerada, em especial na cidade de Madrid, que possui em seu centro histórico um trecho do rio confinado em um canal. As demais áreas do Manzanares também se encontravam em um lastimável estado de deteriora o, com seus recursos explorados quase   exaustão. Devido a isso, inclusive, muitas espécies animais entraram em vias de extin o e seu patrimônio histórico edificado, oriundo das antigas ocupa es ao longo do rio, foi deteriorado ou destruído, restando apenas alguns exemplares nesse precioso sítio arqueológico.

O parque do rio Manzanares é fruto da mesma realidade que vem atingindo as cidades adensadas desde os anos 1990, quando a política rodoviária ocidental mostrou-se extremamente prejudicial à qualidade espacial do ambiente urbano. Nos anos de 1960 ocorreu um verdadeiro frenesi mundial de constru o de vias expressas para desafogar o trânsito, no entanto, isso não contribuiu para diminuir os congestionamentos, haja vista a demanda induzida que elas proporcionaram. Foi a partir dessa desilusão que essas

vias foram uma a uma derrubadas e deram lugar às áreas verdes e espaços onde se poderia incentivar a caminhada, o ciclismo e o uso do transporte público, solu es essas que verdadeiramente contribuem para a melhoria da qualidade de vida nos centros urbanos.

Em Madrid, o rio Manzanares encontrava-se afogado e escondido pelo intenso trânsito do mais importante anel viário da cidade: a M-30. Essa via foi implantada de modo a acompanhar o curso do rio em ambos os lados, cortando completamente a rela o das pessoas com esse recurso hídrico.   medida que a cidade cresceu e se adensou, a popula o se viu com poucas áreas verdes e de lazer e passaram a pressionar o Poder Público exigindo a cria o desses espaços. Graças a essa união popular, foi reconhecido o enorme potencial do Manzanares em se tornar um parque urbano metropolitano, sendo para isso elaborado um Plano Diretor que contemplava a cria o dessa área verde. O Plano demarcava para a cidade uma área de lazer e entretenimento onde fossem valorizadas as características e voca es naturais das margens e proximidades do rio. Com o parque, pretendia-se formar um espaço ordenado e aberto para a natureza, estruturado por um núcleo de água e servindo de liga o entre as diversas áreas da cidade.

A través del río el tejido urbano podrá descomprimirse, naturalizarse y alcanzar una continuidad de áreas verdes que cobrar  dimensiones no imaginadas. Se trata de una verdadera oportunidad para hacer de la ciudad un lugar memorable. (BURGOS; GARRIDO, 2009)

O parque foi a forma encontrada para aliviar o tecido urbano adensado e reconciliar a população da cidade com o rio, constituindo-se em um dos projetos de espaço público mais ousado construído recentemente na Europa. Esse projeto do parque só foi possível graças à demolição da M-30 e sua transformação em uma via subterrânea, eliminando o tráfego de superfície e liberando uma extensa área livre que se uniu aos outros espaços subutilizados do seu entorno.

As áreas verdes ao redor do Manzanares foram divididas em dois parques: o Madrid Río e o Parque Linear do Manzanares, mas eles foram conectados de modo a formar uma paisagem contínua e acessível por todos os lados. O parque Madrid Río começa na Ponte dos Franceses e termina onde se inicia o Parque Manzanares, que foi dividido em 3 trechos. Essa divisão é decorrente do fato de o rio atravessar três municípios, incluindo Madrid, por isso essas seções reúnem características diferentes e graus distintos de desenvolvimento a depender de cada localidade.

Cada trecho do Parque Manzanares possui uma unidade conferida pelos seus usos. O trecho 1 do parque foi construído nos limites com Getafe, na área que abrigava as infraestruturas de saneamento e eletricidade da cidade. Esta parte foi projetada por Ricardo Bofill. Em Getafe, temos a seção 2, que esquecida pelo poder público local, está degradada em sua paisagem e seu ambiente natural, mas é um importantíssimo trecho por guardar vestígios arqueológicos e por desempenhar um papel único na paisagem local. Por fim, em Rivas, temos o trecho 3, que apesar de não fazer mais parte do Parque Manzanares, faz parte do Parque Regional do Sudeste, que é onde se encontra a nascente do rio, dispendo de uma mais cuidadosa proteção ambiental dos seus recursos e paisagens.



Fig. 4.2A e 4.2B - Imagem do Rio Manzanares canalizado e circundado pela via M-30; imagem do projeto final do Parque Madrid Río, com a M-30 subterrânea. Fonte: <<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2007/07/22/autopistas-urbanas/>> 02.06.2013



Recreación virtual del entorno del Parque de la Arganzuela, realizada por el equipo ganador del



Fig. 4.2C e 4.2D - Logomarcas dos projetos dos Parques do rio Manzanares.

Fonte: <<http://elena.hubpages.com/hub/Madrid-Rio>> e <<http://www.parquelineal.es/>> 02.06.2013



O Parque Madrid Rio foi elaborado a partir de um Concurso Internacional de Ideias que objetivava obter propostas para o vazio de 6 km deixados pela antiga rodovia M-30. A proposta ganhadora foi da equipe de Ginés Garrido e Mrío arquitectos em colaboração com o escritório holandês West 8, cujo princípio fundamental era fazer do rio um elemento de conexão entre as áreas que o circundavam, fazendo também a integração da paisagem urbana com o meio natural.

O Projeto do parque se estende por mais de 8.200.000 m² e atravessa 6 bairros de Madrid: Moncloa Aravaca, La Latina, Carabanchel, Usera, Arganzuela e Centro. As áreas contíguas ao rio formaram um conjunto de parques como o Parque Manzanares Norte, Parque del Oeste, Casa de Campo, Campo del Moro, Parque Matadero, Parque Arganzuela, Parque San Isidoro e Cuña Verde de Latina, de modo a propiciar um espaço mais equilibrado, sustentável e com qualidade de vida.

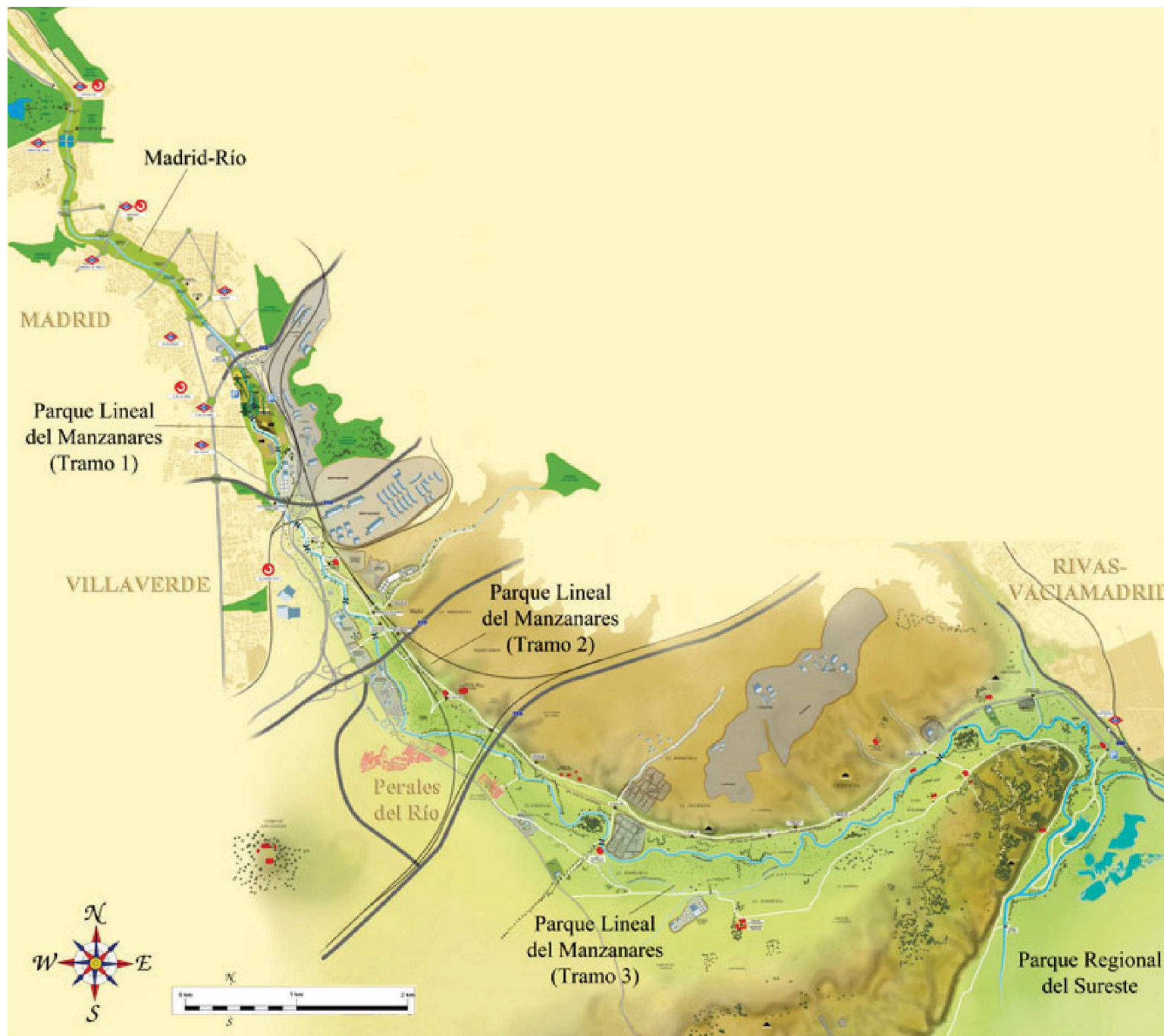
No desenvolvimento da proposta, houve a recuperação do rio com conseqüente melhoria da qualidade das águas, propiciando a aproximação das pessoas das margens do mesmo. Em decorrência disso, foi planejado um Canal de Remo com um em-

barcadouro, incentivando a prática de esportes náuticos como um uso definitivo.

Para solucionar o problema de o rio ser uma barreira entre os dois lados da cidade, foram implantados corredores arborizados por toda a sua extensão, complementados por pontes, passarelas e ciclovias que alcançaram transversalmente os bairros e melhoraram de sobremaneira as circulações e os fluxos na cidade. A recuperação das pontes históricas também foi um passo muito importante, pois seus entornos imediatos estavam inteiramente degradados e poluídos. Esses espaços foram recuperados e ajardinados de modo a possibilitar o acesso dos pedestres para passeios e contemplação.

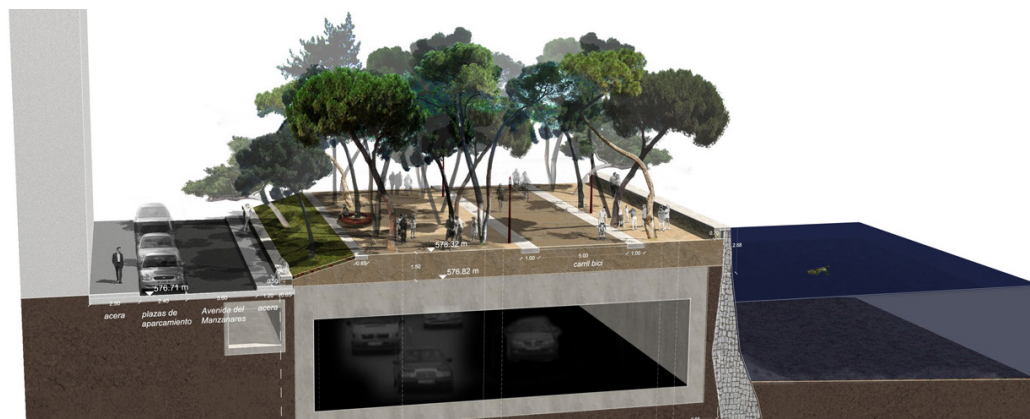
O espaço verde da Casa de Campo também foi integrado à cidade através de ciclovias e do novo boulevard da Avenida de Portugal, que passou a oferecer áreas de passagem arborizadas e contemplação da paisagem urbana. Diferentemente do que se imaginou, a retirada da rodovia e inserção desses novos elementos não foi um entrave às transações econômicas da cidade, ao contrário, os espaços foram de tal forma apropriados pela população que os negócios da região apresentaram uma melhoria significativa, além do aumento do valor da terra.

Outra intenção da proposta era dotar a área do parque com um plano de arborização intensa, de modo que se pudesse ter um ambiente que remetesse à paisagem florestal, embora o túnel deixasse para o parque um solo pouco profundo para a inserção de vegetação. Um exemplo desse tipo de diretriz foi o Salón de Pinos, um espaço densamente arborizado, com áreas para jogos, ciclovias e equipamentos lúdicos e recreativos para todas as idades.



À esquerda, fig. 4.2E - Mapa geral que mostra o Parque Madrid Río e os três trechos do Parque Manzanares. O último trecho alcançando o Parque Regional do Sudeste. Fonte: <<http://www.parquelineal.es/>> 30.05.2013

À direita, fig. 4.2F, 4.2G e 4.2H - Imagem da avenida subterrânea M-30, com o Salón de Pinos na sua superfície; imagem da avenida de Portugal transformada em um boulevard com áreas de estar e passagem; imagem do projeto das praias urbanas no Parque Arganzuela. Fonte: <http://www.e-architect.co.uk/madrid/madrid_rio_landscape.htm>; <<http://www.archdaily.com/111287/madrid-rio-west-8-and-mrio-arquitectos/avenida-de-portugal-01/>> e <<http://www.espormadrid.es/2010/10/obras-de-la-playa-de-madrid-rio-en-el.html>>02.06.2013



A participação popular nas etapas de implantação do parque também contribuíram para promover sentimento de pertencimento dos cidadãos ao parque. Um exemplo disso foi a construção de uma praia urbana no Parque Arganzuela, que foi fruto de um concurso infanto-juvenil onde as crianças propuseram o uso das águas para banho e outras atividades de lazer. As novas fontes de água geram uma identificação ainda maior com o ambiente do rio. Ademais, o projeto permaneceu oferecendo oportunidades para que as pessoas trouxessem sugestões de como aquele espaço poderia ser melhorado para atender às suas necessidades.

Houve em seguida um programa de reabilitação sustentável para 4000 habitações na cidade, visando a melhoria dos passeios, implementação de corredores de transporte público e praças de estacionamento para os habitantes da área. Essa etapa representou a profunda transformação urbana e social de Madrid nessa região, haja vista que os investimentos públicos não se limitaram às novas áreas verdes, mas alcançaram as áreas contíguas ao parque, gerando uma maior conexão com a malha urbana da cidade.

A preocupação ambiental do projeto é um grande destaque, e prevê em sua proposta a reutilização de resíduos sólidos. A vegetação também foi escolhida conforme seu ambiente natural, facilitando sua permanência e manutenção. A irrigação foi implantada de modo a promover maior economia e aproveitamento, sendo realizada com água reciclada. O sistema de iluminação garante a redução máxima de impacto ambiental, além propiciar que o parque seja utilizado por um período maior.

A acessibilidade foi outro princípio norteador do projeto, buscando-se sempre propiciar o acesso universal com o plane-

Finaliza el proyecto Madrid Río

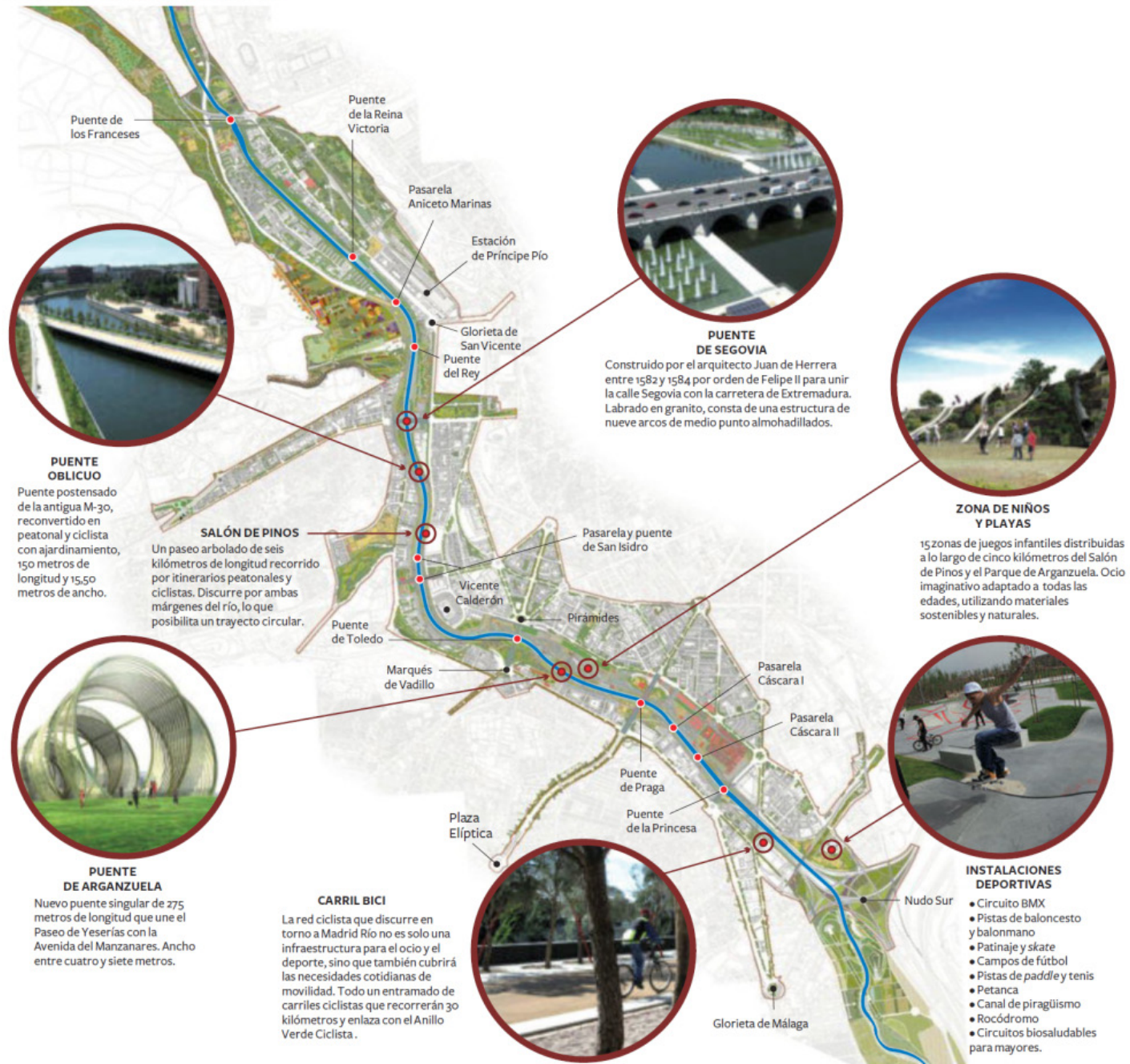


Fig. 4.21 - Mapa do Projeto Madrid Río com seus principais pontos de conexão, atração e atividades ao ar livre. Fonte: <<http://m.forocoches.com/foro/showthread.php?t=2042015>> 31.05.2013

jamento de circuitos alternativos e áreas de estacionamento próximas aos locais de entrada do parque.

Ambos os Parques concebidos para o rio se conectam através de duas passarelas, proporcionando continuidade para a paisagem e permeabilidade de percursos através dessas duas áreas. Essas relações foram definitivas para a consolidação de usos dos seus espaços, haja vista que dessa forma o rio de fato passou a ser o grande elemento estruturador dos fluxos da malha urbana da cidade.

Apesar dessa ousada e benéfica transformação urbana, alguns eventos devem ser colocados como indesejados dentro do âmbito de implantação de projetos. Os parques foram planejados com uma densa arborização para assemelhar-se ao espaço florestal, no entanto, a concretização da proposta se deu de maneira minguada e muitas áreas verdes não alcançaram seus objetivos dentro da paisagem. Ademais, a rodovia M-30, que se tornou sub-

terrânea, foi ampliada nesse processo, o que acabou incentivando o uso dos automóveis, razão pela qual o trânsito da cidade permanece lento mesmo diante de todas as medidas sustentáveis adotadas. Tudo isso se deve ao fato de que as políticas urbanas normalmente são realizadas para serem concluídas dentro do prazo de mandato de cada governante. Ao acelerar o ritmo de implantação dos projetos e não considerar planejamentos urbanos em longo prazo, há uma enorme perda no real sentido de projetos desse porte, impedindo que se tornem experiências plenamente exitosas para o meio urbano.

Não obstante, as margens do Manzanares conseguiram ser convertidas em uma égide ambiental, com um amplo complexo esportivo, lúdico e cultural. Atualmente é uma área verde referencial para a cidade de Madrid. Apesar de algumas falhas, conseguiu-se a configuração de um espaço excepcional, que demonstra uma nova forma de contemplar, viver e sentir a cidade.

A Via-Parque Roberto Marinho é um projeto que faz parte do Programa de Desenvolvimento do Sistema Viário Estratégico Metropolitano de São Paulo, através da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada, que foi licitada pela Prefeitura de São Paulo em 2009. É um projeto urbanístico do arquiteto Paulo Bastos e foi orçado em 2,2 bilhões. O empreendimento localiza-se na Zona Sul da Cidade de São Paulo e trata-se da ligação entre a Avenida Roberto Marinho e a Rodovia dos Imigrantes através de um túnel que passará sob um parque de 3,4 km de extensão, estendendo-se ao longo do Riacho Água Espraiada.

A Operação Urbana tem como diretriz principal a revitalização através de intervenções que incluem sistema viário, transporte coletivo, habitação social e criação de espaços públicos de lazer e esportes. A região da operação foi subdividida em seis setores: Brooklin, Berrini, Marginal Pinheiros, Chucri Zaidan, Jabaquara e Americanópolis. O financiamento das obras se dará por meio dos Certificados de Potencial Adicional de Construção (Cepacs) e pela venda de títulos municipais à iniciativa privada para que ela construa acima do que é permitido pela lei de zoneamento.

A construção do prolongamento dessa avenida até a rodovia dos Imigrantes estava prevista desde a gestão municipal de Jânio Quadros no final da década de 1980, no entanto, quando ela foi inaugurada na gestão do prefeito Paulo Maluf em 1995, essa extensão ainda não havia sido feita. Ela era conhecida como Avenida Água Espraiada e foi considerada na época a mais cara do mundo, informação essa que coaduna com os indícios de superfaturamento

apontados naquele período.

Esse projeto tem como objetivos a requalificação urbana da área ao redor do Aeroporto de Congonhas; o ordenamento do fluxo de passagem na Região Metropolitana; a estruturação do transporte de passageiros e cargas na cidade e também procura fazer um reordenamento espacial da área com a substituição de 14 favelas por conjuntos habitacionais construídos nesse mesmo local.

O projeto será implantado em 3 etapas que serão: a construção do túnel, a criação do Parque e por ultimo, a relocação das unidades habitacionais. O túnel ficará com todo o tráfego pesado e o fluxo intenso de veículos, enquanto que as vias ao redor da área de parque existirão apenas como vias locais, que foram projetadas para suprir as necessidades das áreas residenciais e co-

Fig. 4.3A - Fotografia da avenida Roberto Marinho em fase de alteração. Trânsito lento e congestionamentos. Fonte: <<http://noticias.uol.com.br/album/album-do-dia/2012/04/23/imagens-do-dia---23-de-abril-de-2012.htm>> 03.06.2013



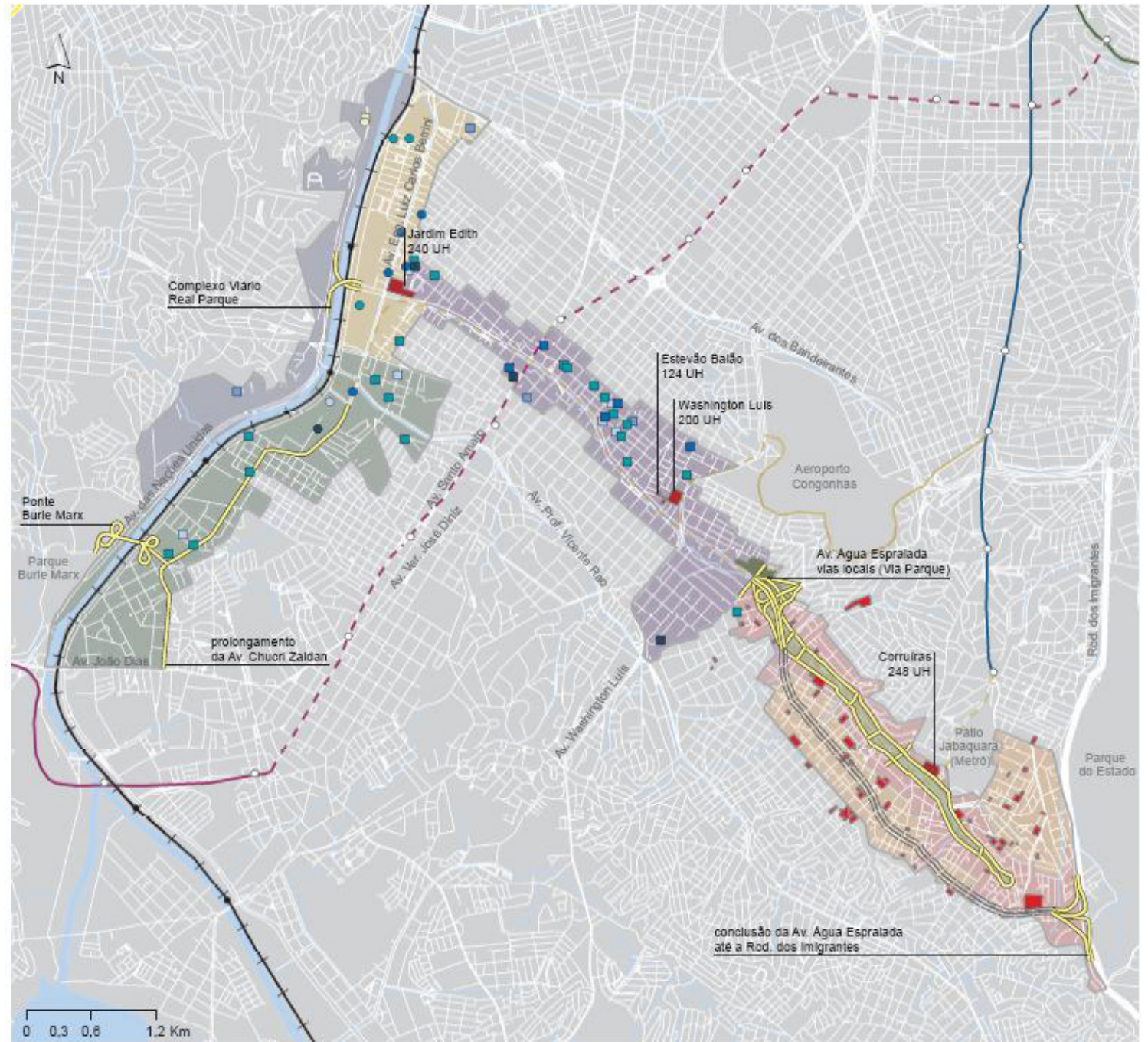


Fig. 4.3B - Mapa da Operação Urbana Água Espraiada com suas respectivas setorizações e pontos de interesse. Fonte: <http://3.bp.blogspot.com/-P_B3o7C-LZM/UGMUfY3ZiYI/AAAAAAAAAEw/-DLB_Kk-VZs/s1600/OUC+AE.jpg> 03.06.2013

merciais do entorno próximo. Nessa escala urbana, elas também fomentarão usos menos agressivos ao longo da área verde.

Do projeto original, restou a proposta de construção das duas pontes estaiadas que ligarão a Marginal Pinheiros com avenida Roberto Marinho. A partir desse trecho, a avenida existente será revitalizada com passarelas elevadas para pedestres, e com transposições viárias que conectarão os bairros de ambos os lados da via, transformando a avenida Roberto Marinho numa via expressa.

Na altura da Lino de Morais será criado o Parque Chuvisco, com expressivo sistema de áreas verdes e espaços públicos destinados a preservar a qualidade ambiental. Esse processo configurará a requalificação do piscinão Água Espraiada. A partir da Lino

de Morais Lemes se inicia uma nova etapa da avenida Roberto Marinho, que será então submergida através de um túnel de prolongamento até a Rodovia dos Imigrantes. Em sua superfície, se iniciará o parque linear, que incorporará o córrego Água Espraiada à área verde numa proposta de recuperação ambiental, preservando o seu percurso natural e criando lagoas com função paisagística e de retenção das águas.

Esse parque linear será dotado de áreas de lazer, esporte e convivência, bem como ciclovias integradas às demais áreas verdes criadas nessa avenida. A nascente do córrego será desenterrada e um bosque será plantado ao seu redor, de modo que este espaço possa servir como área de pesquisas e estudos. Em fase de análise, tem-se a proposta de implantação de um VLT para transporte público de massa auxiliando no sistema de mobilidade do conjun-



Fig. 4.3D, 4.3E, 4.3F e 4.3G - Croquis do projeto do Parque linear feito pelo escritório de Paulo Bastos e perspectivas gerais da proposta. Fonte: <<http://www.piniweb.com.br/construcao/urbanismo/projeto-urbanistico-de-paulo-bastos-preve-parque-de-13-milhao-142229-1.asp>> e <<http://jonasfederighi.wordpress.com/2009/08/21/como-vai-ficar-sao-paulo-com-novas-obras-via-rias-2182009/>> 03.06.2013



to da proposta.

No entanto, ainda que o projeto tenha o intuito de promover a melhoria da vida urbana de São Paulo, fazem-se necessárias algumas observações com relação ao processo de implantação dessas propostas. A primeira delas é com relação à ampliação do sistema viário. Fornecer mais espaço para os carros não diminui os congestionamentos, nem tampouco o tempo de deslocamento dentro da cidade. A demanda induzida é ocasionada pelo incentivo ao uso do veículo particular, e no lugar de resolver o problema estará sendo criado outro ainda maior. Experiências exitosas em países europeus comprovam que ciclovias e passeios de pedestres de qualidade, bem como transporte público de massa com corredores exclusivos são a solução para os problemas de mobilidade dentro das grandes cidades.

O segundo problema diz respeito às remoções das residências em áreas de favela. O município afirma que tudo está sendo feito conforme a Lei, e que as famílias serão relocadas dentro da própria área de projeto. Segundo ele, elas estarão recebendo auxílio financeiro do governo enquanto suas moradias não estiverem concluídas.

Entretanto, as decisões vêm sendo tomadas sem a participação popular e sem os devidos esclarecimentos sobre como se dará esse processo de remoção e indenização. Muitas áreas já estão desapropriadas, mas a construção das moradias ainda não foi iniciada. Esse processo de remoção está lembrando os moradores da região do período em que a primeira parte da avenida Roberto Marinho foi construída, na década de 1970, quando 50 mil moradores foram retirados e passaram a ocupar áreas de proteção ambien-

tal no extremo sul da capital.

É necessário que o Poder Público, em primeiro lugar, respeite os direitos básicos dos cidadãos para que este projeto alcance os objetivos a que se propõe.

Fig. 4.3H - Imagem da proposta da ponte estaiada da conexão da Avenida Jornalista Roberto Marinho com a Marginal Pinheiros. Fonte: < <http://lgobola.blogspot.com.br/2010/09/o-ola-pessoal-ca-estamos-na-metade-final.html> > 03.06.2013



Fig. 4.4A - Fotografia atual do Rio Tietê e a Marginal. Fonte: <<http://www.infoescola.com/hidrografia/rio-tiete/>> 05.06.2013

O Rio Tietê localiza-se no Estado de São Paulo, nascendo na cidade Salesópolis, na Serra do Mar e desaguando na barragem do Jupia, no rio Paraná, no município de Três Lagoas, no Mato Grosso do Sul. Esse rio cruza toda a região metropolitana de São Paulo e em suas margens encontra-se a Marginal Tietê, um dos principais corredores do sistema viário da maior metrópole da América Latina.

A ocupação das várzeas do Rio Tietê data da metade do século XVI, quando o rio era utilizado principalmente como meio de transporte. Séculos depois, na era industrial, ele passou a ser utilizado para o abastecimento e a articulação ferroviária da cidade de São Paulo. Foi um período de degradação sistemática onde as margens do rio foram tolhidas em vários pontos e sua vegetação nativa praticamente deixou de existir em muitos trechos, onde hoje cruzam extensas vias.

À partir dessa realidade, as iniciativas institucionais se concentraram em preservar o que havia restado das várzeas do rio e em recuperar parte do que foi degradado. Por isso, em 1997 foi criada a Área de Proteção Ambiental (APA) da Várzea do Rio Tietê, que estabelecia o zoneamento ambiental e as diretrizes para uso dos recursos naturais da área.

O parque linear Várzeas do Tietê será a interligação do Parque Ecológico do Tietê, na Penha, até o Parque Nascentes do Tietê, em Salesópolis, através da criação de uma continuidade de infraestrutura de parque nas áreas de várzeas do rio. Esse projeto foi apresentado pelo Departamento de Águas



e Energia Elétrica (DAEE) em 2010 e teve início em 2011. Os municípios afetados pela intervenção são Guarulhos, Itaquaquecetuba, Poá, Suzano, Mogi das Cruzes, Biritiba Mirim e Salesópolis.

Segundo fontes governamentais, esse será o maior parque linear do mundo, contando com 75km de extensão e a um custo total de R\$ 1,7 bilhão. Ele será implantado através de uma parceria do Governo do Estado de São Paulo e o DAEE, com as prefeituras das cidades envolvidas no projeto, estando sua criação organizada em três etapas. O financiamento da obra terá participação do Governo do Estado de São Paulo e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Os princípios do projeto se baseiam em promover a preservação e recuperação das várzeas do Tietê, contemplando uma área de recomposição de mata ciliar como compensação pelas perdas das áreas verdes decorrentes de sua um mau planejamento urbano na implantação das vias. Ademais, o parque vai funcionar

como uma bacia de retenção das águas através de grandes piscinas naturais, que diminuirão os problemas com as cheias e serão de fundamental importância para as obras de aprofundamento previstas para a calha do Tietê. Outro objetivo do projeto é valorizar a região que fica às margens da rodovia Ayrton Senna, entre o Aeroporto Internacional de Guarulhos e o futuro estádio do Corinthians, haja vista os jogos da Copa do Mundo que deverão acontecer ali.

Quanto ao programa de necessidades desenvolvido para o parque, serão criadas unidades de conservação para desenvolver ações educativas e visando a sustentabilidade ambiental e econômica do projeto. Também está previsto uma estrutura de lazer para recuperar e preservar a várzea natural do rio, ciclovias integradas à malha urbana do entorno, passeios arborizados e a despoluição das águas dos córregos. No total, serão 33 núcleos de lazer, cultura e esporte, 230 quilômetros de ciclovia e Via Parque, 77 campos de futebol e 129 quadras poliesportivas, que unidas, convergem para o objetivo de reordenação, recuperação,

Fig. 4.4B e 4.4C - Mapas de implantação do Parque Linear. Várzeas do Tietê e suas áreas de abrangência. Fonte: <<http://www.dae.sp.gov.br/>> 05.06.2013

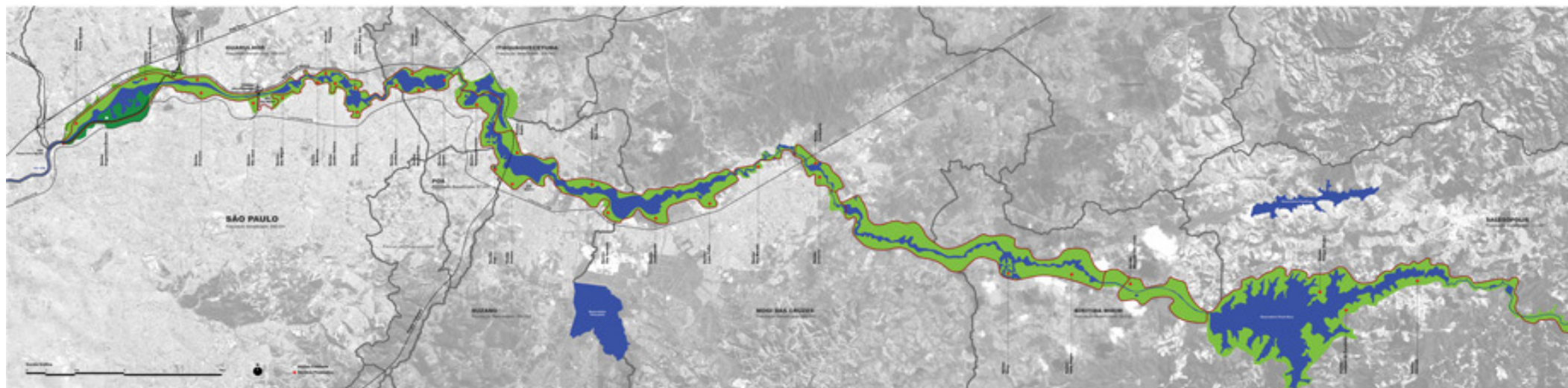
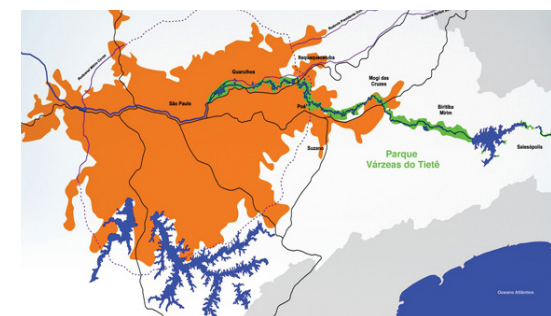




Fig. 4.4D, 4.4E e 4.4F - Imagens do projeto do Parque Linear Várzeas do Tietê mostrando alguns equipamentos que estarão distribuídos em sua extensa área verde. Fonte: <<http://www.daee.sp.gov.br/>> 05.06.2013

preservação e manutenção das áreas verdes das várzeas do Tietê.

Paralelo a isso, existe um delicado e contudente processo de remoção das famílias que ocupam as APA's para moradias dignas e seguras em outro local, visando o reordenamento dessas áreas. Essa etapa está a cargo dos órgãos habitacionais do Estado e da Prefeitura, que afirmam que suas medidas são unicamente para proporcionar mais qualidade de vida a todos.

Entretanto, há denúncias de que essas famílias não chegaram a ser comunicadas sobre esse projeto ou convidadas a participar do mesmo, caracterizando um processo agressivo e excludente de limpeza social que certamente evitará que todas as classes sociais possam se sentir parte desse novo espaço. Aliado a isso, existem divergências entre o número de famílias exis-

tentes na área e as que estão cadastradas para novas moradias, o que impedirá, muito provavelmente, que se realize um projeto que contemple todas as famílias envolvidas nesse processo.

O líder comunitário Oswaldo Ribeiro, morador da Vila Itaim, presidente da Ação Cultural Afro Leste Organizada (Acaleo), afirma que as comunidades, de um modo geral, não são contra o parque, mas também gostariam de ser beneficiadas pela obra. Em suas palavras: "Não somos contra o meio ambiente. Se o meio ambiente conseguir enxergar o ser humano como parte dele, é positivo. Eles falam tanto do meio ambiente, mas não inserem o ser humano nesse processo". Fonte: <<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2010/10/11/orcados-em-r-44-bilhoes-parques-lineares-removerao-mais-de-20-mil-familias-em-sp.htm>> 05.06.2013

Origens

A ocupação efetiva do litoral fortalezense ocorreu somente após a década de 1950. A Praia de Iracema foi a primeira a ser parte do litoral a receber conexão com a malha urbana da cidade. Suas primeiras ocupações remontam ao período de desenvolvimento das atividades portuárias em Fortaleza, no início do século XIX, quando a exportação se fez de fundamental importância para o crescimento econômico da cidade. Foi a partir daí que diversos galpões, armazéns e comércios se instalaram nessa região e deram suporte e viabilidade à atividade portuária.

Foi apenas no início do século XX, que a elite fortalezense, baseada nos costumes e modas franceses, passou a utilizar a praia como espaço de lazer. As casas de veraneio das famílias mais ricas rapidamente se multiplicaram no espaço da Praia de Iracema. Foi na década de 1930 que o porto foi transferido para a enseada do Mucuripe e os armazéns e casas comerciais ligados a essas atividades na Praia de Iracema foram abandonados, fazendo com que essa parte da orla passasse a ser ocupada por uma população com menor poder aquisitivo. Foi o período em que se instalaram comunidades como a do Poço da Draga. A Beira-Mar ainda tinha um acesso precário à cidade, mas nos anos 1960, foi criada a Avenida Beira-Mar, que conectada com o restante da malha viária, promoveu a proliferação de hotéis e condomínios de luxo na área conhecida hoje com o mesmo nome. O Mucuripe, antes um bairro de pescadores, agora substituía sua popu-

lação de antigos moradores pela classe mais abastada da cidade.

O início dos anos 1970 rompeu com o processo de estagnação da Praia de Iracema, quando a esta se transformou em local de encontro dos intelectuais da cidade, um reduto do ócio. Esse processo de substituição dos usos se intensificou e na década de 1980, e através de pressões populares, a Praia de Iracema foi convertida em patrimônio histórico da cidade. Nos anos de 1990, vultosos investimentos governamentais modificaram a configuração espacial dessa parte da orla, ocorrendo um processo de revitalização e recuperação dos edifícios históricos da área. A partir disso, houve um florescimento de bares, restaurantes e boates, que contribuíram para consolidar a Praia de Iracema como o maior pólo de turismo de Fortaleza.

Fig. 4.5A - Foto da Praia de Iracema na década de 1940. Fonte: <<http://fortalezanobre.blogspot.com.br/search?q=praia+de+iracema>> 02.12.2013





Fig. 4.5B - Mapa da área de intervenção do Projeto de Requalificação da Praia de Iracema. Fonte: <<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1056187>> 02.12.2013

Atualmente, a parte da orla que compreende a Beira-mar e a Praia de Iracema está passando por um grande processo de requalificação, revitalização e reordenamento do seu espaço através de dois projetos integrados que atuam nesse espaço, dividindo-o em dois trechos de intervenções. O início do primeiro trecho parte da comunidade do Poço da Draga e termina no espigão da Avenida Rui Barbosa. Nessa parte ele se conectará com o projeto de Reordenamento da Beira-Mar, que intervirá desde esse ponto até o Mercado dos Peixes.

Em 2008, foi dado início ao primeiro trecho, com um projeto reformulado a partir de um que já existia desde 1989, data da época em que foi construída a primeira versão do calçadão em substituição ao grande areal que existia. O Fórum Adolfo Herbster de 1995 marcou a consolidação dessa proposta de requalificação, fazendo com que ela adquirisse maior conteúdo urbanístico e ambiental.

Essa operação urbana está organizada em três gran-

des etapas: requalificação urbana da orla; requalificação urbana de vias e passeios; e revitalização das edificações culturais. A implantação desse projeto já está em andamento, sendo realizado através de 16 intervenções da Prefeitura, duas do Estado e uma da Caixa Econômica. Dentre as intervenções da Prefeitura estão a regularização fundiária do Poço da Draga, requalificação e revitalização do calçadão, reforma da estátua de Iracema, restauro e revitalização do patrimônio histórico e cultural, reforma do Espigão da Rui Barbosa e a criação do boulevard Almirante Tamandaré, que será a conexão do Centro Dragão do Mar de Arte e Cultura à Praia de Iracema. A construção do Aquário e a Reforma da Ponte dos Ingleses é de autoria do governo Estadual, e a criação da Caixa Cultural Fortaleza está a cargo da Caixa Econômica Federal.

O Ministério do Turismo liberou R\$ 5 milhões para a realização desse trecho da obra, que mesmo estando ainda incompleta, mostra o grande interesse da população em desfrutar de espaços desse tipo na cidade. Dentro do programa desse projeto, está prevista a criação de um Instituto Cultural para gerir, fiscalizar e manter o calçadão e seu entorno próximo. Do mesmo modo serão implantados a Casa do Turista, que se constituirá em um espaço com cybercafé, informações aos turistas e banheiros; e a Casa de Lusofonia, que terá exposições sobre a cultura da Língua Portuguesa. Um pólo gastronômico para a cidade também deverá passar a funcionar na orla, juntamente com o Museu do Olhar e o Centro do Artesanato.

Um ponto interessante do projeto é a urbanização do espaço do Poço da Draga, onde se pretende construir moradias melhores em um ambiente de parque para a comunidade da área. Há também a intenção de que essas pessoas possam fornecer força de trabalho para os novos empreendimentos da região, o que fun-

cionaria como fator de integração dessa população com o projeto.

É importante evidenciar que na história da cidade, sempre houve intervenções nessa área, mas nunca nenhum projeto desse porte, em que realmente existe uma proposta de integração de ações culminando em real melhoria do espaço urbano da cidade. A prova disso é a intensa utilização desse espaço pelas pessoas de todas as partes da cidade, juntamente com os demais turistas. Eles vêm para a orla em busca realizar passeios, contemplar a praia, fazer compras e realizar atividades esportivas. As duas últimas de fato são as que têm acelerado o processo de apropriação desse espaço pelas pessoas.

Entretanto, a ausência de hierarquia e divisão dos espaços do calçadão tem gerado conflitos de uso, o que vem sendo revisto pelo Poder Público.

O segundo trecho da revitalização, que se inicia no espigão da Avenida Rui Barbosa e termina no Mercado dos Peixes, começou a ser implantado neste ano de 2013, com as verbas do Ministério do Turismo, através do Programa Nacional de Desenvolvimento do Turismo (Prodetur), e do Ministério das Cidades. Foi um concurso de idéias realizado em 2010 que trouxe para essa parte da orla um projeto de reordenação de autoria de Esdras Santos, Fausto Nilo e Ricardo Muratori.

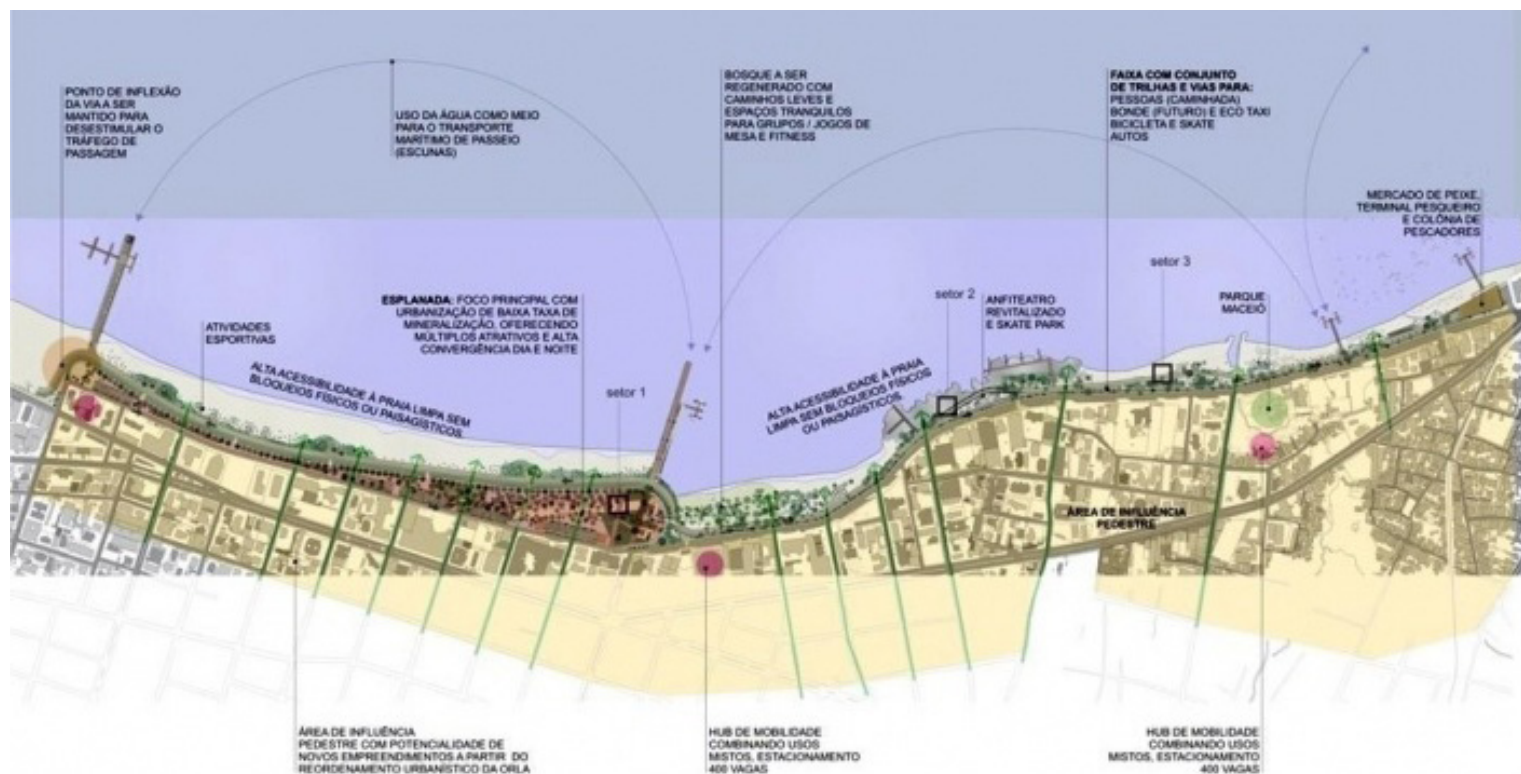
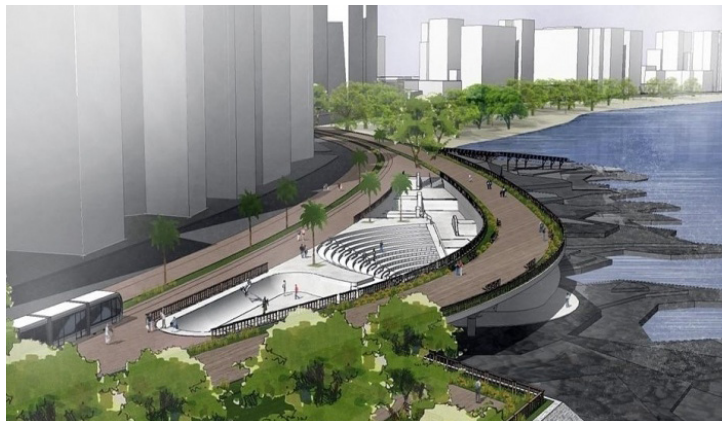


Fig. 4.5C - Plano Mestre vencedor do concurso de Projeto para a Revitalização do trecho da Orla conhecido como Beira-Mar. Fonte: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/10.109/3559?page=3>> 02.12.2013

Fig. 4.5D, 4.5E e 4.5F - Imagens do Projeto de Requalificação da Beira-Mar. Na ordem, espaço multifuncional, anfiteatro e o mercado dos peixes. Fonte: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/10.109/3559?page=3>> 02.12.2013



Orçado em cerca R\$ 232 milhões, o projeto é um redesenho urbano que prioriza os objetivos públicos e que tem a intenção de transformar a Beira-Mar em um destino popular metropolitano. Ele foi baseado em diversas experiências exitosas, trazendo consigo a ideia de acessibilidade e conforto para todos os cidadãos. Partindo da premissa de que a orla é um bem público, ele proporciona o compartilhamento de benefícios para toda a sociedade em busca de um turismo saudável e um desenvolvimento sustentável.

Ele funcionará como um conector de várias comunidades urbanas, proporcionando também benefícios a todas as classes sociais residentes em sua área de influência direta. O projeto propõe um desenho urbano sustentável, com alta acessibilidade, urbanização de baixo impacto, construções verdes, oportunidades de novos negócios e legitimação junto à vida comunitária. Sua alta conectividade é realizada através da excelência do transporte e da mobilidade, além de priorizar a atividade pedestre. Ele é composto por uma série de projetos que se complementam entre si, formando uma grande unidade paisagística.

Dentre os projetos-chave dessa proposta estão: a criação de pavilhões de múltiplos usos, com atividades diversificadas organizadas pela comunidade; pavilhões de feirinhas de artesanato, com solução leve e flexível para apoiar a atividade e impedir apropriação indevida do espaço público; a tradicional feirinha da Beira-Mar será organizada através de containers que podem ser removidos e guardados em galpões com células fotovoltaicas, um recurso pedagógico sobre eficiência energética; o complexo do projeto também contará com playgrounds associados a piazzetas de comida e bebida para os pais; o Espigão do lado Leste proporcionará autossuficiência energética para a esplanada, abrigando também

passatempos sombreados e escunas de passeio; o Espigão Oeste será um jardim linear de esculturas, com um mirante para a cidade e o mar; serão construídos estacionamentos insulares de padrão verde; as superfícies pavimentadas do calçadão terão alta eficiência para as condições climáticas locais; serão criados um bosque, um anfiteatro, passarelas e trapiches para passeio e pesca, bem como estacionamento de barcos; será inteiramente privilegiado o uso da vegetação nativa como premissa de sustentabilidade do projeto; será incentivado o tráfego calmo para toda a extensão do projeto; serão criados também uma ciclovia, uma pista de cooper, quadras de esporte na areia e skate park; será construído um novo Mercado dos Peixes, marco de mais uma tradicional atividade do local; está prevista uma área de manutenção das jangadas; e por fim, todos es-

ses espaços dentro da orla estarão conectados através de uma linha de bonde elétrico, que passará por todos os pontos de interesse.

A conclusão desse trecho de projeto está prevista para 2015, mas boa parte da obra já estará concluída em 2014, haja vista os jogos da Copa. Se com condições um tanto precárias na sua configuração espacial a orla já é um ambiente cheio de vida e muito frequentado, com esses novos projetos a expectativa é que se crie uma área de parque sem precedentes na cidade. Acima de tudo, espera-se que finalmente ela tenha um espaço que possa ser amplamente utilizado por toda a população, tornando-se um precioso parque linear numa cidade tão carente de espaços verdes e áreas de lazer públicas.

Tabela 001 - Quadro comparativo dos princípios adotados para cada projeto usado como referência. Fonte: Elaborado pela autora.

Ao observar e analisar as premissas adotadas em cada um dos projetos abordados neste capítulo, montou-se um quadro resumo baseado nas características exitosas que se deseja adotar na proposta de Parque Linear para Fortaleza.

Percebeu-se que alguns princípios dos projetos foram decisivos para o sucesso das propostas, garantindo primordialmente, a sustentabilidade nos processos de concepção, construção e gestão dessas obras. Todos trouxeram à tona a preocupação com a recuperação ambiental das áreas urbanas degradadas e a consolidação de espaços verdes de lazer nas cidades.

Compreendeu-se aqui que a capacidade de autogestão desses projetos está diretamente relacionada à participação da população na consolidação dos espaços públicos na cidade, e por isso mesmo algumas propostas ficaram aquém das reais necessidades dos usuários, não se mostrando capazes de permanecer ao longo de diferentes gestões políticas.

A síntese das premissas exitosas será considerada na elaboração dos princípios de projeto para o Parque Linear proposto neste trabalho, em busca de produzir um projeto coerente com a realidade, sustentável e capaz de se consolidar como um espaço público arraigado ao cotidiano dos usuários da cidade de Fortaleza.

	HIGH LINE PARK	PARQUE MADRID RIO	VIA-PARQUE ROBERTO MARINHO	PARQUE LINEAR DO TIETÊ	PRAIA DE IRACEMA E BEIRA-MAR	
Premissas relevantes dos projetos	Sustentabilidade	O	O	O	O	O
	Uso de vegetação nativa	O	O	O	O	O
	Transportes não motorizados	O	O	O	O	O
	Integração viária, de usos e de atividades	O	O	O	O	O
	Autogestão	O	X	X	X	X
	Espaço estruturante da cidade	O	O	O	O	O
	Requalificação e reordenamento	O	O	O	O	O
	Incentivo à socialização	O	O	O	O	O
	Valorização do patrimônio	O	O	O	O	O
	Participação da comunidade	O	O	X	X	X



57

Análise - Diagnóstico

Neste capítulo, é apresentado um breve histórico da Linha Férrea em Fortaleza e da sua herança histórica na malha urbana, no imaginário popular e na vida cidadina. Na época de sua construção, no auge da exportação do algodão, era tida como símbolo de progresso e modernidade, no entanto, com o passar das décadas vai se deteriorando, dando lugar à outras propostas viárias e de mobilidade urbana. As áreas lineares que abrigavam os trilhos constituem-se no local escolhido para desenvolvimento da proposta do Parque Linear.

Existe um projeto do Programa TRANSFOR para a área em questão, e é feita uma análise dos princípios e intenções do projeto, bem como da sua configuração espacial. Em linhas gerais, o projeto é uma proposta basicamente viária.

Em seguida, é realizado uma análise e um diagnóstico de um dos trechos do antigo trilho, revelando-se os principais problemas da região e as suas potencialidades como um dos grandes espaços livres públicos remanescentes na cidade de Fortaleza.

A área escolhida para o desenvolvimento da proposta deste trabalho foi uma importante peça na construção da história da cidade de Fortaleza. Por várias décadas ela abrigou a linha férrea que rumava para o Sul do Estado do Ceará e era conhecida como a Estrada de Ferro de Baturité. Construída no auge do período da exportação do algodão e utilizando-se da mão-de-obra dos retirantes das secas, ela representou também uma estratégia política de controle social, impedindo que a “Belle Époque” vivida pela elite econômica dos fortalezenses fosse interrompida por sucessivas levadas de miseráveis e famintos vindos do interior. (MOTA, 2009) Não obstante, teve-se nesse período o início do processo de favelização na cidade e uma crescente desigualdade social. (fig.5.1C)

A primeira via férrea implantada em Fortaleza foi construída no leito da Avenida Tristão Gonçalves, sendo inaugurada em 1873, ligando o Centro à Parangaba. A ferrovia trouxe consigo um ideal de modernidade e progresso, reforçando a função comercial e a hegemonia econômica de Fortaleza. Posteriormente, com o crescimento do polo industrial do Jacarecanga, a linha férrea foi transferida para a Avenida José Bastos, onde atualmente funciona a recém implantada linha de metrô, que por sua vez representa o novo modelo de modernidade e mobilidade para a cidade. (fig. 5.1A e 5.1B)

A linha férrea configurou diversas mudanças no entorno, passando a fazer parte do imaginário e do cotidiano dos moradores da área. A própria consolidação de bairros como o Parque Araxá e o Farias Brito se deu depois da chegada dessa



Fig. 5.1A, 5.1B - Fotos da antiga Estação do Otávio Bonfim na década de 1970 e em 2009, respectivamente. Fotos por: Paulo Gurgel Carlos da Silva e Ney Robinson Rios Frota, respectivamente. Fonte: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/ce_crato/otavio.htm> 05.09.2013.

5.1C - Foto dos retirantes que eram empregados na construção da Linha Férrea. Fonte: <<http://fortalezaemfotos.blogspot.com.br/2011/05/construcao-da-estrada-de-ferro-de.html>> Acessado em: 03.12.2013

ferrovia. Segundo o Censo do IBGE de 2010, o terreno da proposta está inserido atualmente nas Regionais I, III, e IV, atravessando sete bairros: Jacarecanga, Monte Castelo, Farias Brito, Rodolfo Teófilo, Parque Araxá, Benfica e Damas. (Mapa 002)

O som do trem tornou-se uma forte característica dessa região, e gerações nasceram e cresceram com o referencial espacial e histórico deixado pela linha férrea. Ela foi concebida segregada do espaço de circulação das pessoas, mas nem por isso foi excluída do convívio social dos moradores. A necessidade de conexão com o outro lado do trilho não conseguiu ser solucionada com as inseguras passarelas de pedestres, fazendo com que aberturas fossem criadas nos muros da ferrovia. Apesar de arriscado, era um local de passagem e travessias, servindo muitas vezes de palco para brincadeiras e jogos infanto-juvenis. Isso mostra também a extrema carência de espaços públicos de lazer nessas áreas por onde o trilho passava.

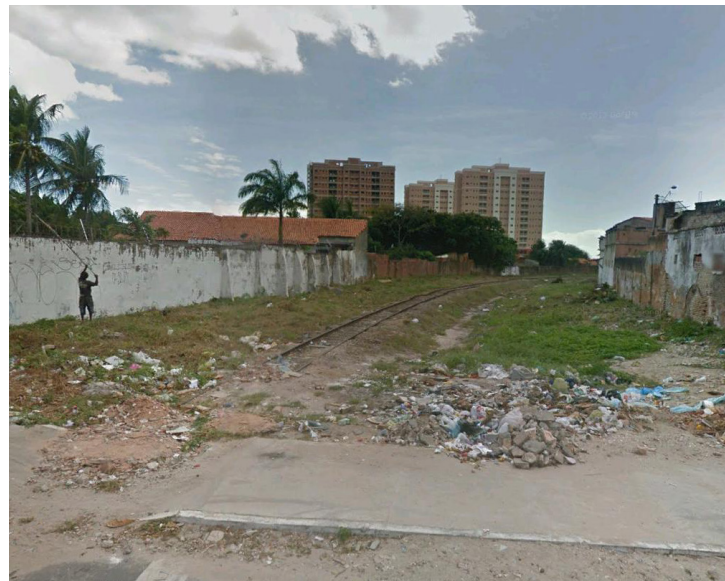


Fig. 5.1D e 5.1E - Imagem da área livre deixada pela retirada dos trilhos na Rua Monsenhor Dantas e imagem do entorno da Estação do Otávio Bonfim, com seu aspecto interiorano.

Data das imagens: 2012.

Fonte: Google Street View - 05.09.2013.

Atualmente, desativada pelas obras do Metrofor e Transfor, a linha férrea no trecho que vai do Jacarecanga até o Benfica foi parcialmente retirada. Ela deixou um grande e longilíneo espaço público livre, que constitui-se em uma área potencialmente aproveitável como espaço verde de lazer, conector de bairros e eixo de preservação e recuperação dos recursos naturais e do patrimônio histórico. Seu espaço está carregado de história e significado para os bairros vizinhos e para a própria cidade de Fortaleza. (fig. 5.1D e 5.1E) Percebe-se também que a área livre remanescente do trilho permite a conexão com vias de suma importância para a cidade, a saber: Avenidas José Bastos, 13 de Maio, Jovita Feitosa, Bezerra de Menezes, Duque de Caxias, Sargento Hermínio, Francisco Sá e Leste-Oeste, constituindo-se em um excelente eixo de mobilidade, que pode vir a congregar um sistema de transportes não motorizados ao sistema de transporte público coletivo. (Mapa 002)

O terreno e a região do seu entorno imediato



apresentam em sua maior parte fortes características interioranas, com baixo gabarito, algumas fachadas de residências antigas ainda preservadas e com a escala humana muito bem definida nas relações espaciais. Esse trecho da cidade, em particular, guarda a essência de uma Fortaleza mais calma, da caminhada à pé, do convívio com vizinhos, das cadeiras nas calçadas, do costume de sentar e apenas ver a vida passar pela porta de casa. É um trecho que traz memórias de heranças culturais e costumes de uma cidade que está se modificando rapidamente, sem dar tempo de seus moradores guardarem suas memórias e se identificarem com a nova cidade que se delineaia.

No bairro Jacarecanga, encontramos no entorno próximo ao trilho um grande núcleo histórico edificado, com casas baixas e pessoas nas ruas. Isso aos poucos está mudando com a intensificação do interesse imobiliário na área e o aumento do fluxo de veículos, tornando o seu acervo histórico cada vez mais insular. As vias estão sendo alargadas e o pacato bairro está sendo transformado em uma área de intensa movimentação comercial, residencial e institucional, tendo inclusive, surgido algumas torres nas áreas que circundam a linha férrea.

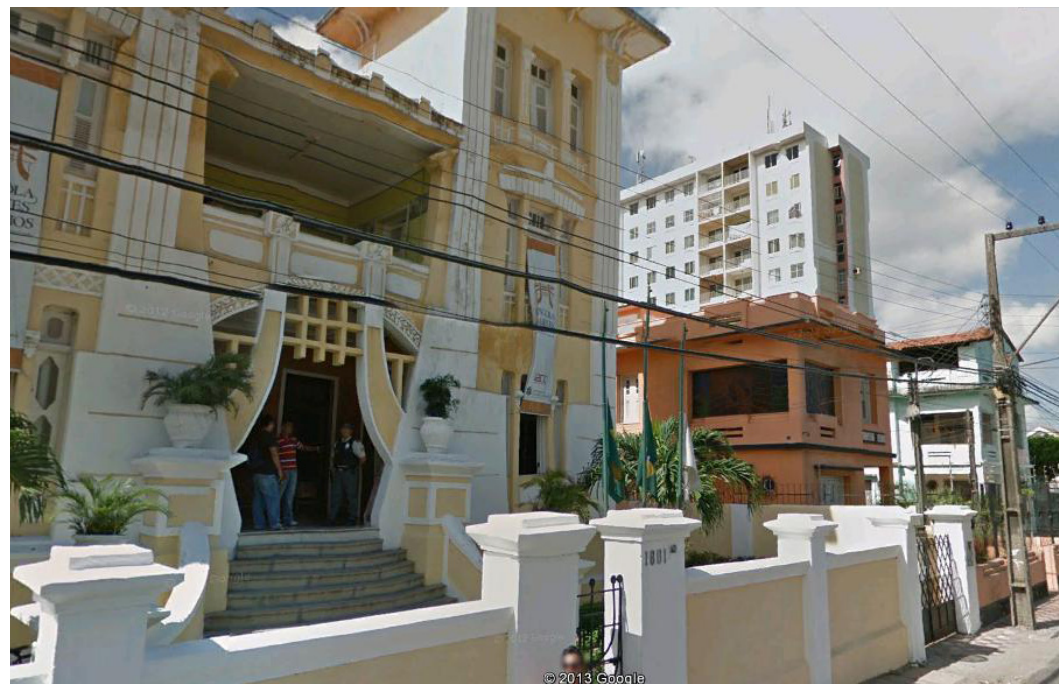
A região que compreende o Otávio Bonfim (oficialmente Farias Brito) e o Parque Araxá é um espaço que ainda guarda fortes características dos primórdios da consolidação da linha férrea na cidade. Algumas pequenas casas ainda possuem suas antigas fachadas preservadas e o caráter pessoal com que as pessoas se relacionavam com o espaço da rua e com os vizinhos ainda pode ser considerado o mesmo. Não obstante, assim como no Jacarecanga, as mudanças no ritmo das ocupações e na intensidade do adensamento está alterando a configuração espacial desses



Fig. 5.1F, 5.1G - Fachadas de residências populares no entorno da Estação do Otávio Bonfim e fachadas de edifícios históricos na Avenida Francisco Sá, no Jacarecanga, onde se encontra ainda um número significativo de exemplares do patrimônio histórico edificado.

Data das imagens: 2012

Fonte: imagens do Google Street View. 11.11.2013

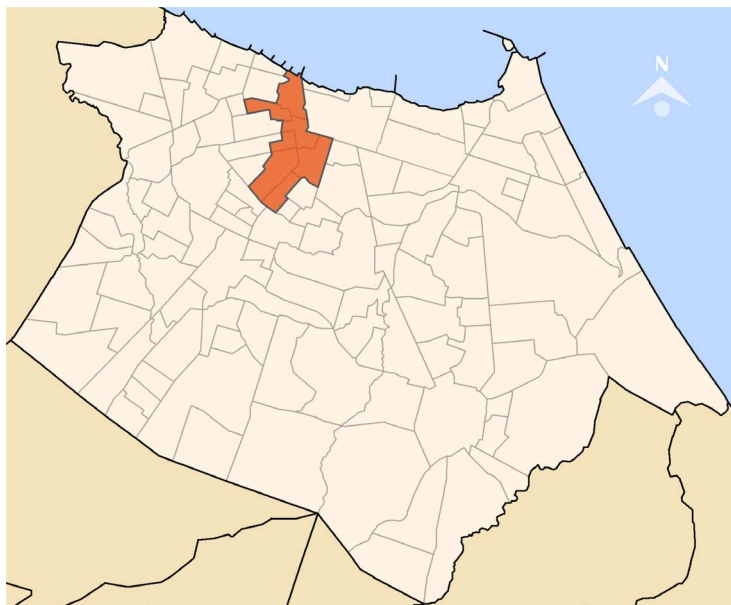


bairros e a forma tranquila como as pessoas levavam suas vidas. Aos poucos, a cidade de Fortaleza à qual elas se sentiam pertencer, vai se perdendo no tempo. (fig. 5.1F e 5.1G)




Fortaleza tem sido uma cidade onde as inconsistências das práticas governamentais e a ausência de um planejamento integrado e que considera as particularidades de cada local têm destruído a memória do seu povo e diminuído a estreiteza com que o cidadão se relaciona com a cidade. As atuais obras de mobilidade urbana estão prejudicando a população residente nessa região, que se queixa do abandono, da marginalização, da insegurança, da

sujeira e do descaso com o espaço em que eles vivem e convivem.

Diante disso, este trabalho propõe-se a constituir sugestões para esse espaço da antiga linha férrea para que ele funcione como um corredor verde e como peça chave na organização dos espaços livres dessa região, aproveitando seu potencial para a criação de uma extensa área verde e de um sistema de transporte público de massa e alternativo que proporcionem ganhos reais para a mobilidade e a qualidade de vida na cidade. Desse modo, será elaborado uma proposta de Parque Linear para Fortaleza.



LEGENDA E ESCALA DO MAPA 002:

-  Terreno da proposta
-  Vias principais
-  Limites dos bairros

Mapa 001 - À esquerda, mapa geral de Fortaleza com delimitação dos bairros. Área sob análise destacada em vermelho.

Fonte: Mapa elaborado pela autora com base em imagem da Wikipedia de 2013.

Mapa 002 - À direita, mapa dos bairros e principais vias do terreno da proposta.

Fonte: Mapa elaborado pela autora baseado em imagem do Google Earth de 2013.



Av. Presidente Castelo Branco

Av. Francisco Sá

Rua Guilherme Rocha

JACARECANGA

Av. Sr. Hermínio Sampaio

MONTE CASTELO

Av. Bezerra de Menezes

FARIAS BRITO

PARQUE ARAXÁ

Av. Lúcia Feitosa

Av. Capimã

RODOLFO TEOFILO

Av. Treze de Maio

BENEFICA

Av. José Bastos

DAMAS

Fortaleza tem passado por uma série de modificações no seu espaço urbano no que diz respeito às obras de mobilidade urbana. Um dos projetos em andamento é o do TRANSFOR (Programa de Transporte Urbano de Fortaleza) que é em sua maior parte financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), e que prevê para a área onde os trilhos do trem foram retirados uma parte do 1º Anel Expresso da cidade. Essa proposta reforça o atual sistema viário rádio-concêntrico existente, apenas servindo como anel delimitador das áreas de interesse do mercado imobiliário. (fig. 5.2A)

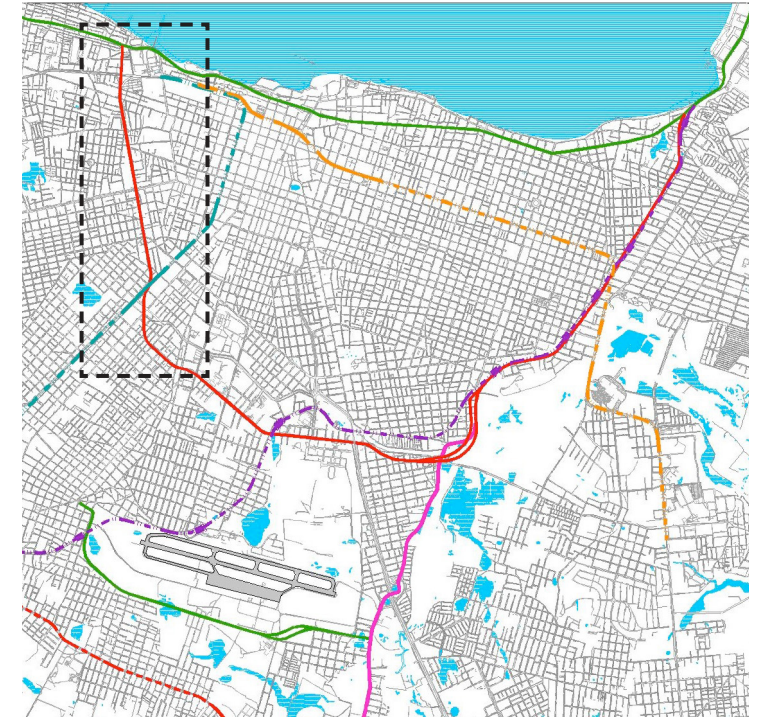
O projeto propõe a ampliação e a duplicação das vias existentes nessa área, com um plano de integração ao novo sistema de corredores de transporte público coletivo e não motorizados, que futuramente fará parte da proposta de Plano Cicloviário da cidade. Não obstante, percebe-se que o atual projeto continua valorizando demasiadamente o uso do transporte particular, já que a maior parte dele visa a incrementação do sistema viário, o que acaba por colocar mais veículos em circulação. Além disso, o percurso do pedestre e do ciclista não é a prioridade dentro do projeto, que visa solucionar o trânsito com a construção de viadutos e alças, dificultando a circulação a pé e de bicicleta.

Segundo o documento de pré-qualificação da obra, de 2010, o programa do TRANSFOR propõe ainda o equilíbrio entre a mobilidade e a proteção ambiental, entretanto, a proposta existente está aquém do desejado, já que se trata de uma implementação superficial que desconsidera as reais necessidades

de preservação e recuperação ambiental, assim como também não se propõe a encontrar uma solução a longo prazo para o trânsito. O próprio terreno em questão possui uma série de recursos hídricos adjacentes que foram esquecidos na atual proposta, de modo que se constatou que não houve um processo de planejamento integrado dessas áreas. (fig.5.2D, 5.2E, 5.2F e 5.2G)

Quanto à criação de estruturas cicláveis, percebe-se já no estudo de implantação do anel viário e demais vias inclusas nesses projetos de mobilidade para a Copa, que existe uma ilusão quanto à promoção do uso de transportes não motorizados, já

Fig. 5.2A - Plano Mestre do projeto para o 1º Anel Viário de Fortaleza a ser implantado nas obras de mobilidade para a Copa 2014 em Fortaleza. A área delimitada pela linha pontilhada revela espaço do projeto municipal do Transfor, que ao mesmo tempo também é alvo deste trabalho final de graduação. Fonte: Infraestrutura de Transportes do Estado do Ceará - 06.2009



que as ciclovias propostas estão localizadas e organizadas em um espaço que dificulta a circulação e o acesso do ciclista às vias locais. Um exemplo de ciclovia já implantada é a da Avenida Bezerra de Menezes, que está localizada no canteiro central e disputa espaço com as árvores e posteamentos. Preferiu-se sacrificar a área destinada a essa vegetação do que substituir alguma faixa de veículo particular. Além disso, segundo os próprios usuários das ciclovias e demais estudos e pesquisas realizados nesse âmbito, ciclovias no canteiro central são inseguras e difíceis de acessar ou sair, o que desestimula seu uso.

No caso de Fortaleza, essa é uma realidade observada em praticamente todas as ciclovias existentes. Some-se a isto também o fato de que elas não são integradas entre si, o que leva à conclusão de que sua concepção também não fez parte de um plano maior e acaba por ser uma ação política vazia de sentido ou utilidade. Esses fatos tomaram recentemente um novo rumo com o princípio da elaboração do PLano Cicloviário Participativo da cidade, que propõe novas ciclovias e as integra, mas ainda está em fase de estudos.

Segundo o documento de pré-qualificação da obra, existe também uma intenção de promover um projeto participativo, onde todos os afetados pela proposta possam colaborar. Nesse aspecto, pode-se afirmar que houve um ganho. O trecho do trilho compreendido entre a Bezerra de Menezes e a Duque de Caxias, que era utilizado há algum tempo pela população local para a prática de caminhadas e cooper vai ser oficialmente inaugurado como espaço de jardim na cidade. Foi nomeado como Jardim da José Jatahy e vai receber uma pista de cooper, um parque de ginástica, uma praça para danças e artes marciais e um bosque com bancos para lazer e

descanso. A vegetação nativa também será amplamente utilizada. (ver fig.5.2B e 5.2C)

Esse projeto mostra a força das operações urbanas consorciadas, pois ele está sendo construído e será mantido com capital advindo dos comércios locais, como o HyperBompreço, a Iseletrica, a Jatahy Engenharia e de associações como o SESC, que inclusive tem uma sede em frente a essa área. É uma proposta que partiu de um uso improvisado mas que se mostrou muito necessário numa área com grande carência de espaços verdes de lazer.

Na proposta de Parque Linear que se pretende fazer, esse trecho será considerado, por coadunar com as intenções do projeto. No entanto, acredita-se que os viadutos propostos, as alças e demais ampliações viárias não conseguem contemplar todos os problemas encontrados na área dos trilhos, e portanto, será pensado em outro viés para essas áreas de projeto.

Fig. 5.2B e 5.2C - Na ordem, foto da Academia da Terceira Idade já implantada na área do Jardim da José Jatahy; foto da área onde será implantado o Jardim da José Jatahy com algumas carnaúbas já plantadas. Um convênio entre a Prefeitura Municipal e empresas privadas. Fonte: Acervo da autora. Data das fotos: Dez/2013.

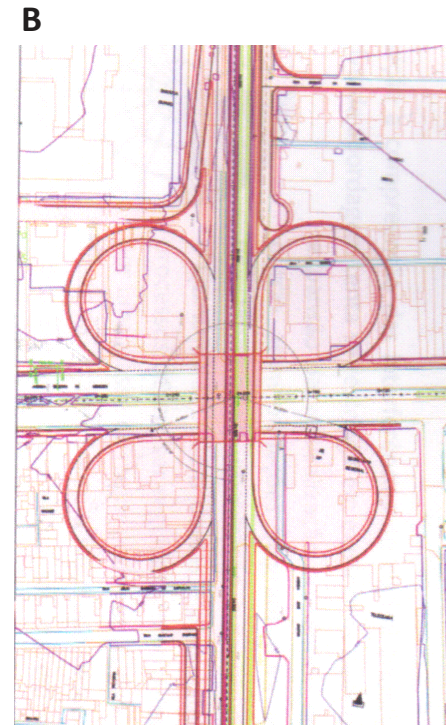


Fig. 5.2D - No mapa, os setores A e C indicam onde há propostas de viadutos. No setor B, indica a previsão de alças para o encontro da Bezerra de Menezes com o Anel Viário. Fonte: Mapa elaborado pela autora com base em imagem do Google Earth de 2013.

ESCALA GRÁFICA
0 100 200 300 400 500m



Fig. 5.2E - Setor A - Viadutos previstos para a conexão do Anel Expresso com a Avenida Presidente Castelo Branco. Fonte: Infraestrutura de Transportes do Estado do Ceará - Jun/2009.
Fig. 5.2F - Setor B - Alças previstas para o encontro da Avenida Bezerra de Menezes com o Anel Expresso. Fonte: BEZERRA, Luciana Moreira. Proposta de Plano de Bairro para Parcelândia e Parque Araxá. UFC, 2011.
Fig. 5.2EG- Setor C - Viaduto previsto para conexão do Anel Expresso com a Avenida Borges de Melo. Fonte: Infraestrutura de Transportes do Estado do Ceará - Jun/2009.



5.3.1 Sistema viário e usos

O terreno da proposta possui uma forte conexão viária com o seu entorno através das vias arteriais e coletoras mostradas no Mapa 003. Nesse trecho, pode-se observar que os fluxos de deslocamentos estão organizados no sentido que leva para o Centro da cidade e para a Aldeota. O sistema rádio-concêntrico estabelecido para a malha urbana é um forte influenciador nos percursos e rotas, norteando inclusive, as rotas dos transportes públicos de massa. Em decorrência disso, a conexão intra-bairros no terreno estudado apresenta-se ineficiente, dificultando o acesso a diversos equipamentos por moradores de bairros vizinhos ou fazendo com que os usuários do meio de transporte público precisem fazer uma ou mais integrações para se deslocar entre pontos relativamente próximos ao longo do terreno. Até mesmo as recém implantadas linhas de metrô apenas enfatizam os deslocamentos no sentido radial da malha viária, não podendo servir para sanar essa deficiência.

Uma característica potencialmente boa, é que ao longo do terreno da proposta, se conectam quatro importantes vias arteriais arborizadas: as Avenidas Duque de Caxias, Bezerra de Menezes, Jovita Feitosa/Treze de Maio e José Bastos. Desse modo, a arborização existente pode ser aproveitada para a formação de corredores verdes que conduzam para outros pontos de interesse na cidade, ou até mesmo como ramificação das funções delegadas ao futuro Parque Linear.

Analisou-se então, as principais vias que atravessam



o terreno da proposta, observando-se seus usos, seus fluxos, sua configuração espacial e capacidade de oferecer fluidez à cidade.

Avenida Bezerra de Menezes

Esta avenida é um grande eixo de ligação com a Região Metropolitana, fazendo sua conexão com o centro da cidade de Fortaleza. Ela possui um intenso fluxo de veículos e pessoas e vem passando por grandes modificações no gabarito das edificações lindeiras, principalmente nas proximidades do Pici. Ela tem recebido grandes estabelecimentos comerciais e de serviços, bem como agências bancárias, instituições educacionais, clínicas médicas e condomínios residenciais multifamiliares. Além disso, sua proximidade e fácil acesso ao Campus do Pici, faz dela uma importante conexão ao Campus do Benfica. Nas vias locais do seu entorno próximo o uso tem se modificado bastante, e as áreas de edifícios

Fig. 5.3.1A, 5.3.1B - Na ordem, ciclovias da Avenida Bezerra de Menezes com árvores atrapalhando a passagem dos ciclistas; Avenida Bezerra de Menezes depois da implantação do BRS.
Fonte: <<http://diariodonordeste.globo.com/>> , <www.ortalbus.com> 03.12.2013

residenciais unifamiliares passaram a abrigar grandes condomínios murados. A dinâmica dos bairros que essa avenida atravessa está se intensificando, deixando seus antigos moradores atônitos com tantas mudanças em um curto espaço de tempo. Os dias calmos de passeio a pé estão dando lugar às ruas movimentadas e cheias de veículos estacionados.

De todas as vias analisadas, a Bezerra de Menezes é a única que possui urbanização e organização que priorizam o transporte público coletivo e investe no transporte não motorizado. Nela se pode encontrar um trecho de ciclovias implantada e corredores de ônibus com paradas seletivas no sistema BRS (Bus Rapid Service). Não obstante esses esforços, o projeto e a forma como esses sistemas foram implementados não conseguiram atingir todos os objetivos a que se propuseram.

A ciclovias foi construída no canteiro central, com árvores impedindo a livre passagem do ciclista e com pavimentação irregular devido às suas raízes. Vale ressaltar que os próprios usuários da ciclovias afirmam que esse tipo de implantação, em canteiro central e muito próxima da movimentação dos automóveis, torna o trajeto estressante e desinteressante. Some-se a isso o fato de que a sinalização nos cruzamentos da ciclovias com a via para carros é insuficiente, fazendo o acesso para as vias locais do entorno bastante difícil e oferecendo sérios riscos aos ciclistas. Constatou-se também que não existe e nem há previsão para a integração entre os modos e serviços de transportes, o que impede a conexão de percursos de diferentes modais nessas áreas. (ver fig.5.3.1A)

Com relação ao sistema do BRS-FOR, foram implantadas paradas seletivas e duas faixas preferenciais para ônibus e

vans e taxis com passageiros, que segundo a recente avaliação da Prefeitura Municipal, tornaram o percurso dos transportes coletivos duas vezes mais rápido. Isso pôde ser constatado nos percursos longos, como os do sentido do Terminal do Antônio Bezerra para o Centro. Entretanto, o que se pôde observar e concluir através da utilização desse sistema e de entrevistas com seus usuários foi que a seleção de paradas acabou por obrigar o usuário a percorrer longas distâncias na Avenida para encontrar um ponto onde apanhar o seu ônibus, muitas vezes precisando vencer mais de 300 metros. Considerando as condições climáticas locais e ausência de arborização e sombreamento nas calçadas dessa avenida, os percursos ficaram exaustivos e desestimulantes. Isso ocorreu devido ao fato de o projeto da Prefeitura considerar apenas o tempo de viagem e o aproveitamento da capacidade do veículo em detrimento do conforto do usuário, fator este muitas vezes determinante no tipo de veículo a que ele vai dar preferência em utilizar. (ver fig.5.3.1B)

Avenida Francisco Sá

Esta avenida é uma importante conexão da Barra do Ceará com o Centro da cidade. Nela o uso industrial é muito presente, coexistindo com estabelecimentos de serviços automotivos, pequenas casas e alguns condomínios verticais. Percebe-se que esse uso industrial é necessário pela questão da geração de emprego e renda, mas nas áreas próximas ao Riacho Jacarecanga, dada a sua importância histórica e ambiental, constatou-se que é um uso conflitante com o interesse público, que poderia aproveitar essas áreas para fins ecológicos e sociais. Em seu trecho mais próximo do centro da cidade existe uma movimentação estudantil muito intensa devido à existência de diversas escolas tradicionais nesse trecho, não obstante, ela não possui a estrutura necessária para comportar

esses fluxos. As suas calçadas são estreitas, não arborizadas e estão deterioradas. A sinalização da área é insuficiente e em alguns pontos confusa. Dessa forma a sua fluidez é bastante comprometida e os percursos a pé, tão necessários, ficam impossíveis de ser praticados.

Um corredor exclusivo para ônibus foi implantado, mas ele não acontece ao longo de toda a avenida, findando no cruzamento com a Rua Adriano Martins, o que lhe confere pouca fluidez e descontinuidade do serviço de transporte público coletivo. Além disso, os usuários desse serviço se queixam de que as paradas são muito distantes, fato que seria perfeitamente irrelevante se existisse uma forma confortável de se realizar os percursos a pé. (ver fig.5.3.1C)

Avenida Sargento Hermínio Sampaio

Esta avenida também é conectora de diversos bairros com o Centro e abriga algumas indústrias e muitos comércios. Desde 2003 ela vem passando por uma fase de alargamento, tendo sido concretizado o primeiro trecho que seria o cruzamento com o 1º Anel proposto pelo programa do TRANSFOR. Ela ficará com quatro faixas de veículos e uma ciclovia não arborizada no canteiro central. Apesar da recente padronização das calçadas, suas larguras não possibilitam que exista arborização. Todo o espaço das remoções foi basicamente aproveitado para dar mais espaço e conforto para os usuários de veículo particular.

É interessante colocar aqui que esta avenida atravessa duas grandes áreas verdes, o Polo de Lazer homônimo e um trecho do riacho Jacarecanga, estando ambas as áreas dentro de uma Zona de Preservação Ambiental. (ver fig.5.3.1D)



Fig.5.3.1C, 5.3.1D e 5.3.1E - Na ordem, vista da Avenida Francisco Sá; vista da Avenida Sargento Hermínio; e vista da Avenida Jovita Feitosa. Fonte: Imagem do Google Street View. 03.12.2013

Avenida Jovita Feitosa

A Jovita Feitosa, como continuação da avenida 13 de Maio e com o crescimento das atividades no Benfica, tem sofrido modificações na dinâmica dos seus usos. Ela se constitui como segundo eixo de conexão com o Campus do Pici e atualmente tem recebido um intenso fluxo de veículos e pessoas. Seu uso residencial unifamiliar e de comércios menores está se modificando para um uso comercial de grandes estabelecimentos e restaurantes, condomínios verticais multifamiliares e clínicas médicas. A própria dinâmica interna dos bairros por onde passa tem se modificado também, e aos poucos está se tornando um espaço de extensão dos usos dessa avenida. Percebe-se uma intensificação do uso das vias locais como estacionamento dos grandes estabelecimentos comerciais, acarretando em um prejuízo no uso da rua pelos moradores da região.

Quanto a sua infraestrutura física, constatou-se que os passeios estão deteriorados ou rampados, o que dificulta a caminhada a pé. O ciclista, quando existe, precisa disputar espaço com o ônibus, tendo muitas vezes subir a calçada para não ser atropelado, o que põe em risco a segurança dos demais pedestres. O serviço de transporte público coletivo é insuficiente e não oferece conexão com os bairros mais próximos. É uma avenida que apesar do caráter de via coletora precisaria de intervenções para suportar as novas funções e usos que vem recebendo. (ver fig.5.3.1E)

Avenida 13 de Maio

Essa avenida tem um forte caráter educacional e cultural, desempenhando um papel importante nas funções e usos do Benfica. Por isso mesmo, ela apresenta um grande fluxo de pessoas

e veículos e se constitui num importante trecho que conduz à Aldeota. Seu encontro com as avenidas Carapinima e da Universidade são pontos cruciais nos deslocamentos, fazendo dos congestionamentos eventos comuns nos horários de pico.

Apesar de possuir a mesma capacidade física da avenida Jovita Feitosa, ela recebe um afluxo muito maior de veículos por conduzir aos pontos nodais do Benfica. A sua infraestrutura está aquém do necessário e seus passeios se mostram cada dia mais estreitos para o número de transeuntes que a frequentam. Mesmo em um trecho de grande movimentação estudantil, como é o caso dos cruzamentos supracitados, e onde os percursos a pé são fundamentais, essas calçadas estão deterioradas e pouco sombreadas, o que dificulta muito o trânsito dos pedestres.

Bares, lanchonetes, livrarias, gráficas e outros serviços ligados à vida estudantil têm se instalado ao longo dessa avenida. O uso residencial multifamiliar se intensificou bastante nos últimos anos e se observa uma proliferação de condomínios verticais ao longo de toda a avenida, constatando-se uma sobrecarga na infraestrutura urbana dessa avenida. (ver fig.5.3.1F)



Fig.5.3.1F - Vista da Avenida Treze de Maio. Fonte: Imagem do Google Street View. 03.12.2013

LEGENDA E ESCALA DO MAPA 003:

	Terreno da proposta
	Vias arteriais
	Vias arteriais com ciclovia
	Vias coletoras
 	Linha Oeste VLT - superfície
	Linha Sul VLT - subterrânea
 	Linha Sul VLT - superfície

Mapa 003 - À direita, mapa do sistema viário principal do entorno do terreno da proposta.

Fonte: Mapa elaborado pela autora baseado em imagem do Google Earth de 2013.



0 500m



JACARECANGA

MONTE CASTELO

PARQUE ARAXÁ

RODOLFO TEÓFILO

BENEFICA

DAMAS

Av. Presidente Castelo Branco

Av. Francisco Sg

Rua Monsenhor Dantas

Av. Sg Hermínio Sampaio

Av. Duque de Caxias

Av. Bererra de Menezes

Av. Domingos Olímpio

Av. Jovita Feltosa

Av. Carapintura

Av. Treze de Maio

Av. João Pessoa

Av. EdUARDO GIBAO

Av. de Universidade

5.3.2 Legislação Urbana e Zoneamento

Como é mostrado no Mapa 004, a maior parte da área próxima à zona de intervenção está zoneada pelo Plano Diretor como ZOP1 (Zona de Ocupação Preferencial 1). No entorno dos recursos hídricos está delimitada a Macrozona de Proteção Ambiental, que está subdividida em ZPA1 (Zona de Preservação Ambiental 1), ZPA2 (Zona de Preservação Ambiental da Faixa de Praia) e ZRA (Zona de Recuperação Ambiental). No entorno da área da proposta também existem algumas regiões delimitadas como ZEIS, que estão representadas juntamente com os aglomerados subnormais no mapa 005.

Fazendo-se uma breve leitura do Plano Diretor, tem-se a caracterização e os parâmetros dos zoneamentos.

Quanto ao Zoneamento Ambiental

O que se observa é um descumprimento dos limites das zonas de proteção ambiental. Ademais, a própria indução à verticalização por parte do poder público agrava as péssimas condições dos recursos naturais ainda existentes na área. Apesar da premissa de preservação e recuperação ambiental, as áreas zoneadas para tal fim se mostram abandonadas pela administração pública, não possuindo nenhum papel definido na malha urbana ou uma função conectada às atividades da cidade.

CAPÍTULO I - Da Macrozona de Proteção Ambiental

Seção I

Dos Objetivos da Macrozona de Proteção Ambiental

Art. 59 - A macrozona de proteção ambiental é composta por ecossistemas de interesse ambiental, bem como por áreas destinadas à proteção, preservação, recuperação ambiental e ao desenvolvimento de usos e atividades sustentáveis.

Art. 60 - São objetivos da macrozona de proteção ambiental:

- I - proteger os sistemas ambientais existentes;
- II - recuperar os sistemas ambientais degradados;
- III - regular usos, ocupação e desenvolvimento de atividades sustentáveis, conter atividades incompatíveis com a conservação de ecossistemas, recursos naturais e atributos relevantes da paisagem;
- IV - garantir a preservação dos ambientes litorâneos;
- V - garantir acesso público às praias, conferindo boas condições para atividades de lazer e recreação;
- VI - limitar a expansão urbana nos limites da macrozona de proteção ambiental;
- VII - referenciar a elaboração de um Sistema Municipal de Áreas Verdes e Unidades de Conservação, integrado ao Sistema Municipal de Meio Ambiente (SIMMA);
- VIII - promover a qualidade ambiental, garantindo a qualidade de vida da população.

Art. 61 - A macrozona de proteção ambiental subdivide-se nas seguintes zonas:

- I - Zona de Preservação Ambiental (ZPA);
- II - Zona de Recuperação Ambiental (ZRA);
- III - Zona de Interesse Ambiental (ZIA).

Art. 62 - Não será permitida a edificação do subsolo na Zona de Preservação Ambiental da Macrozona de Proteção Ambiental.

Seção I Da Zona de Preservação Ambiental (ZPA)

Art. 63 - A Zona de Preservação Ambiental (ZPA) se destina à preservação dos ecossistemas e dos recur-

sos naturais.

§ 1º - A Zona de Preservação Ambiental (ZPA) subdivide-se nas seguintes zonas:

I - ZPA 1 - Faixa de Preservação Permanente dos Recursos Hídricos;

II - ZPA 2 - Faixa de Praia;

I - ZPA 3 - Parque Natural Municipal das Dunas de Sabiaguaba.

[...]

Art. 64 - São objetivos da Zona de Preservação Ambiental (ZPA):

I - preservar os sistemas naturais, sendo permitido apenas uso indireto dos recursos naturais;

II - promover a realização de estudos e pesquisas científicas;

III - desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental;

IV - turismo ecológico;

V - preservar sítios naturais, singulares ou de grande beleza cênica;

VI - proteger ambientes naturais em que se assegurem condições para existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória;

VII - garantir o uso público das praias.

Parágrafo Único - Define-se como uso indireto dos recursos naturais aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição desses recursos.

Art. 65 - Serão aplicados na Zona de Preservação Ambiental (ZPA), especialmente, os seguintes instrumentos:

I - plano de manejo;

II - plano de gestão;

III - estudo ambiental (EA);

IV - estudo de impacto de vizinhança (EIV);

V - direito de preempção.

Art. 6. São parâmetros da ZPA:

I - índice de aproveitamento básico: 0,0;

II - índice de aproveitamento máximo: 0,0;

III - índice de aproveitamento mínimo: 0,0;

IV - taxa de permeabilidade: 100%;

V - taxa de ocupação: 0,0;

VI - altura máxima da edificação: 0,0.

§ 1º - Não será permitido o parcelamento do solo na Zona de Preservação Ambiental (ZPA).

Seção I Da Zona de Recuperação Ambiental (ZRA)

Art. 67 - A Zona de Recuperação Ambiental (ZRA) compõe-se por áreas parcialmente ocupadas e com atributos ambientais relevantes que sofreram processo de degradação, e tem como objetivo básico proteger a diversidade ecológica, disciplinar os processos de ocupação do solo, recuperar o ambiente natural degradado e assegurar a estabilidade do uso dos recursos naturais, buscando o equilíbrio socioambiental.

Art. 68 - São objetivos da Zona de Recuperação Ambiental (ZRA):

I - promover a conservação e recuperação ambiental de áreas indevidamente utilizadas e/ou ocupadas;

II - qualificar os assentamentos existentes, de forma a minimizar os impactos decorrentes da ocupação indevida do território elevando os níveis da qualidade ambiental;

III - controlar e disciplinar os processos de uso e ocupação do solo a fim de assegurar a estabilidade do uso dos recursos naturais;

IV - proteger ambientes naturais onde se assegurem condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora e da fauna local;

V - promover a regularização fundiária nas áreas ocupadas pela população de baixa renda, definidas como ZEIS;

VI - promover a recuperação ambiental de terras

ocupadas irregularmente mediante Termo de Compromisso.

Art. 69 - Serão aplicados na Zona de Recuperação Ambiental (ZRA), especialmente, os seguintes instrumentos:

- I - planos de manejo;
- II - planos de gestão;
- III - direito de superfície;
- IV - estudo de impacto de vizinhança (EIV);
- V - direito de preempção;
- VI - instrumentos de regularização fundiária;
- VII - transferência do direito de construir.

Art. 70 - Após a publicação desta Lei, não serão permitidos novos parcelamentos do solo na Zona de Recuperação Ambiental (ZRA), devendo a ocupação do solo restringir-se às glebas já loteadas.

Art. 71. São parâmetros da ZRA:

- I - índice de aproveitamento básico: 0,6;
- II - índice de aproveitamento máximo: 0,6;
- III - índice de aproveitamento mínimo: 0,0;
- IV - taxa de permeabilidade: 50%;
- V - taxa de ocupação: 3%;
- VI - taxa de ocupação do subsolo: 3%;
- VII - altura máxima da edificação: 15m.

[...]

Quanto ao Zoneamento Urbano

O zoneamento urbano que delimita a área como ZOP1 mostra que a região está dentro do perímetro de interesse do mercado imobiliário devido à grande infraestrutura urbana já existente e à relação de vizinhança com a ZOC (Zona de Ocupação Consolidada). Os bairros adjacentes ao terreno fazem parte da reserva de mercado, estando inseridos dentro do vetor de verticalização da cidade, haja vista que, no contexto dos objetivos e dos parâmetros

desse zoneamento, há uma indução ao adensamento e à verticalização. Esse interesse imobiliário será fomentado com a construção do Anel Expresso pelo programa do TRANSFOR, promovendo um acelerado crescimento para a área. Esse adensamento se mostra como uma diretriz conflitante com as características ambientais, sociais e históricas da área da proposta.

CAPÍTULO I Da Macrozona de Ocupação Urbana

Seção I Da Zona de Ocupação Preferencial 1 (ZOP 1)

Art. 79 - A Zona de Ocupação Preferencial 1 (ZOP 1) caracteriza-se pela disponibilidade de infraestrutura e serviços urbanos e pela presença de imóveis não utilizados e subutilizados; destinando-se à intensificação e dinamização do uso e ocupação do solo.

Art. 80 - São objetivos da Zona de Ocupação Preferencial 1 (ZOP 1):

- I - possibilitar a intensificação do uso e ocupação do solo e a ampliação dos níveis de adensamento construtivo, condicionadas à disponibilidade de infraestrutura e serviços e à sustentabilidade urbanística e ambiental;
- II - implementar instrumentos de indução do uso e ocupação do solo, para o cumprimento da função social da propriedade;
- III - incentivar a valorização, a preservação, a recuperação e a conservação dos imóveis e dos elementos característicos da paisagem e do patrimônio histórico, cultural, artístico ou arqueológico, turístico e paisagístico;
- IV - prever a ampliação da disponibilidade e recuperação de equipamentos e espaços públicos;
- V - prever a elaboração e a implementação de planos específicos, visando à dinamização socioeconômica de áreas históricas e áreas que concentram atividades de comércio e serviços;
- VI - promover a integração e a regularização urba-

nística e fundiária dos núcleos habitacionais de interesse social existentes;
VII - promover programas e projetos de habitação de interesse social e mercado popular.

Art. 81 - São parâmetros da ZOP 1:

- I - índice de aproveitamento básico: 3,0;
- II - índice de aproveitamento máximo: 3,0;
- III - índice de aproveitamento mínimo: 0,25;
- IV - taxa de permeabilidade: 30%;
- V - taxa de ocupação: 60%;
- VI - taxa de ocupação de subsolo: 60%;
- VII - altura máxima da edificação: 72m;
- VIII - área mínima de lote: 125m²;
- IX - testada mínima de lote: 5m;
- X - profundidade mínima do lote: 25m.

Art. 82 - Serão aplicados na Zona de Ocupação Preferencial 1 (ZOP 1), especialmente, os seguintes instrumentos:

- I - parcelamento, edificação e utilização compulsórios;
- II - IPTU progressivo no tempo;
- III - desapropriação mediante pagamento por títulos da dívida pública;
- IV - direito de preempção;
- V - direito de superfície;
- VI - transferência do direito de construir;
- VII - operação urbana consorciada;
- VIII - consórcio imobiliário;
- IX - estudo de impacto de vizinhança (EIV);
- X - estudo ambiental (EA);
- XI - Zona Especial de Interesse Social (ZEIS);
- XII - instrumentos de regularização fundiária;
- XIII - outorga onerosa de alteração de uso.

[...]

Quanto às Zonas Especiais de Interesse Social

O que se observa no mapa 005 é a existência de gran-

des aglomerados subnormais no entorno do terreno da proposta. Ao mesmo tempo, existem áreas delimitadas como ZEIS vazia ou subaproveitada que podem servir como meio de suprir a demanda por habitação nessas áreas. Apesar de não ser o foco dessa proposta, serão consideradas nas diretrizes gerais e programa de necessidades do projeto.

Seção I Das Zonas Especiais de Interesse Social

Art. 123 - As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) são porções do território, de propriedade pública ou privada, destinadas prioritariamente à promoção da regularização urbanística e fundiária dos assentamentos habitacionais de baixa renda existentes e consolidados e ao desenvolvimento de programas habitacionais de interesse social e de mercado popular nas áreas não edificadas, não utilizadas ou subutilizadas, estando sujeitas a critérios especiais de edificação, parcelamento, uso e ocupação do solo.

Art. 124 - As Zonas Especiais de Interesse Social se subdividem nas seguintes categorias:

- I - Zonas Especiais de Interesse Social 1 (ZEIS 1);
- II - Zonas Especiais de Interesse Social 2 (ZEIS 2);
- III - Zonas Especiais de Interesse Social 3 (ZEIS 3).

[...]

Art. 126 - As Zonas Especiais de Interesse Social 1 (ZEIS 1) são compostas por assentamentos irregulares com ocupação desordenada, em áreas públicas ou particulares, constituídos por população de baixa renda, precários do ponto de vista urbanístico e habitacional, destinados à regularização fundiária, urbanística e ambiental.

Art. 127 - São objetivos das Zonas Especiais de Interesse Social 1 (ZEIS 1):

- I - efetivar o cumprimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana;

II - promover a regularização urbanística e fundiária dos assentamentos ocupados pela população de baixa renda;

III - eliminar os riscos decorrentes de ocupações em áreas inadequadas;

IV - ampliar a oferta de infraestrutura urbana e equipamentos comunitários, garantindo a qualidade ambiental aos seus habitantes;

V - promover o desenvolvimento humano dos seus ocupantes.

Art. 128 - Serão aplicados nas Zonas Especiais de Interesse Social 1 (ZEIS 1), especialmente, os seguintes instrumentos:

I - concessão de uso especial para fins de moradia;

II - usucapião especial de imóvel urbano;

III - concessão de direito real de uso;

IV - autorização de uso;

V - cessão de posse;

VI - plano integrado de regularização fundiária;

VII - assistência técnica e jurídica gratuita;

VIII - direito de superfície;

IX - direito de preempção.

Art. 129 - As Zonas Especiais de Interesse Social 2 (ZEIS 2) são compostas por loteamentos clandestinos ou irregulares e conjuntos habitacionais, públicos ou privados, que estejam parcialmente urbanizados, ocupados por população de baixa renda, destinados à regularização fundiária e urbanística.

Art. 130. São objetivos das Zonas Especiais de Interesse Social 2 (ZEIS 2):

I - efetivar o cumprimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana;

II - promover a regularização urbanística e fundiária dos loteamentos clandestinos e irregulares e dos conjuntos habitacionais ocupados pela população de baixa renda;

III - eliminar os riscos decorrentes de ocupações em áreas inadequadas;

IV - ampliar a oferta de infraestrutura urbana e

equipamentos comunitários, garantindo a qualidade ambiental aos seus habitantes;

V - promover o desenvolvimento humano dos seus ocupantes.

Art. 131 - Serão aplicados nas Zonas Especiais de Interesse Social 2 (ZEIS 2) especialmente, os seguintes instrumentos:

I - concessão de uso especial para fins de moradia;

II - usucapião especial de imóvel urbano;

III - concessão de direito real de uso;

IV - autorização de uso;

V - cessão de posse;

VI - plano integrado de regularização fundiária;

VII - assistência técnica e jurídica gratuita;

VIII - direito de superfície;

IX - direito de preempção.

[...]

Art. 133 - As Zonas Especiais de Interesse Social 3 - ZEIS 3 - são compostas de áreas dotadas de infraestrutura, com concentração de terrenos não edificados ou imóveis subutilizados ou não utilizados, devendo ser destinadas à implementação de empreendimentos habitacionais de interesse social, bem como aos demais usos válidos para a Zona onde estiverem localizadas, a partir de elaboração de plano específico.

[...]

§ 2º - Os proprietários que implementarem projetos habitacionais de interesse social nos terrenos vazios contidos nas ZEIS 3 serão beneficiados com a transferência de todo o potencial construtivo da propriedade para as áreas passíveis de importação deste parâmetro.

§ 3º - Nas ZEIS 3 com predominância de edificações subutilizadas e não utilizadas em áreas dotadas de infraestrutura, serviços urbanos e oferta de empre-

gos, ou que estejam recebendo investimentos desta natureza, poderão, conforme o interesse público, além do disposto no caput, visar à requalificação urbanística e à dinamização econômica e social.

Art. 134 - São objetivos das Zonas Especiais de Interesse Social 3 (ZEIS 3):

I - ampliar a oferta de moradia para a população de baixa renda;

II - combater o déficit habitacional do Município;

III - induzir os proprietários de terrenos vazios a investir em programas habitacionais de interesse social.

Art. 135 - Serão aplicados nas Zonas Especiais de Interesse Social 3 (ZEIS 3), especialmente, os seguintes instrumentos:

I - parcelamento, edificação e utilização compulsórios;

II - IPTU progressivo no tempo;

III - desapropriação para fins de reforma urbana;

IV - consórcio imobiliário;

V - direito de preempção;

VI - direito de superfície;

VII - operações urbanas consorciadas;










VIII - transferência do direito de construir;

IX - abandono;








X - plano de intervenção.

[...]

LEGENDA DO MAPA 004:

	Terreno da proposta
	Recursos hídricos canalizados
	Recursos hídricos de superfície
	ZPA1 - Zona de Preservação Ambiental 1
	ZPA2 - Zona de Preservação Ambiental da Faixa de praia
	ZRA - Zona de Recuperação Ambiental
	ZOP1 - Zona de Ocupação Preferencial 1
	Zo2 - Zona da Orla - Trecho 2
	Zo1 - Zona da Orla - Trecho 1

LEGENDA DO MAPA 005:

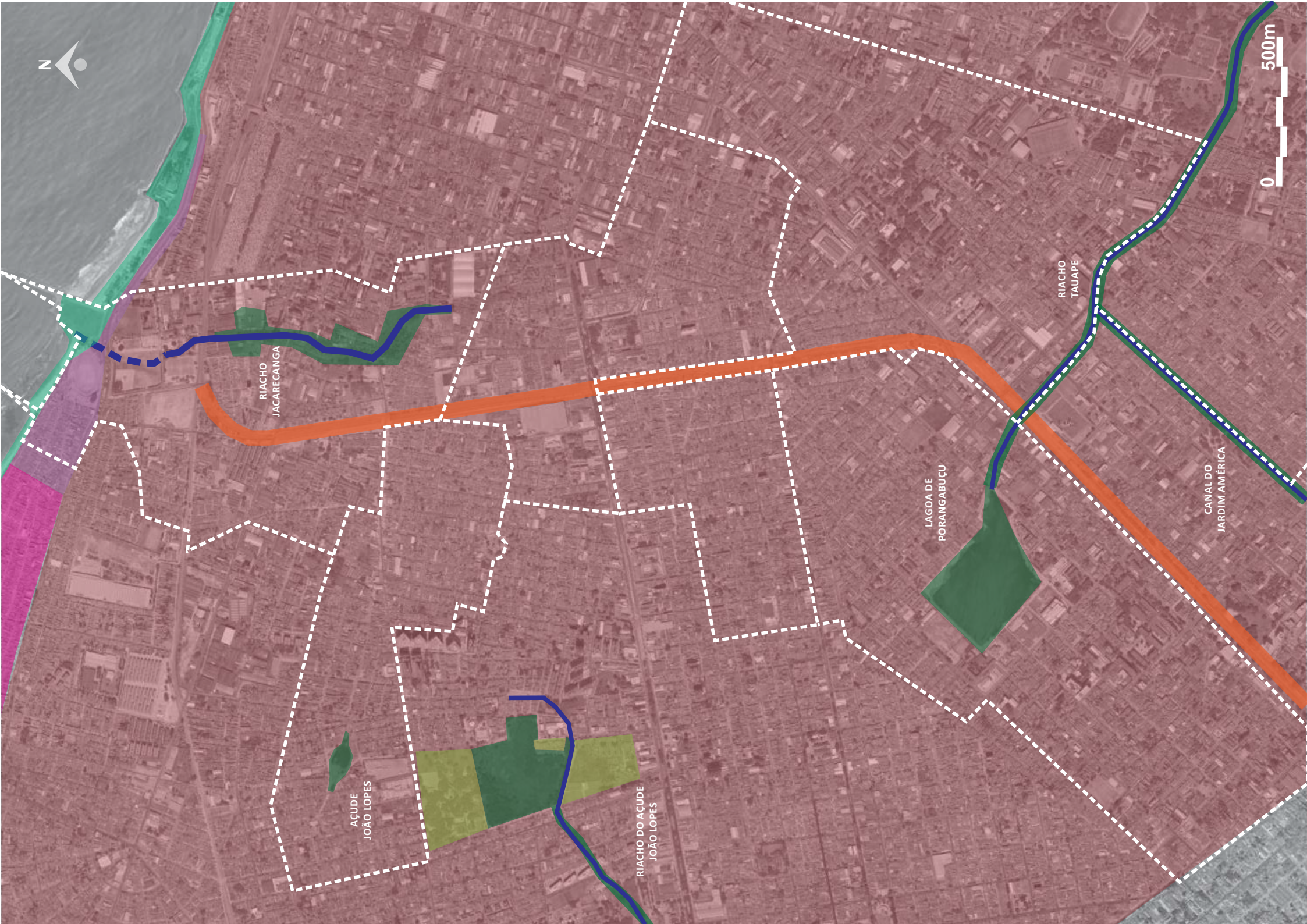
	Terreno da proposta
	ZEIS1 - Zona Especial de Interesse Social de Ocupação
	ZEIS2 - Loteamento/conjunto
	Zona Especial de Interesse Social de Conjunto
	ZEIS3 - Vazio/Não utilizado/Subutilizado
	Zona Especial de Interesse Social de Vazios
	Aglomerados subnormais

Mapa 004 - À direita, mapa do zoneamento do entorno do terreno da proposta.

Fonte: Mapa elaborado pela autora baseado em imagem do Google Earth de 2013, no PDP-FOR de 2009.

Mapa 005- Na página seguinte, mapa das áreas de ZEIS e aglomerados subnormais do entorno do terreno da proposta.

Fonte: Mapa elaborado pela autora baseado em imagem do Google Earth de 2013, PDP-FOR de 2009 e Censo do IBGE de 2010.



RIACHO
JACARECANGA

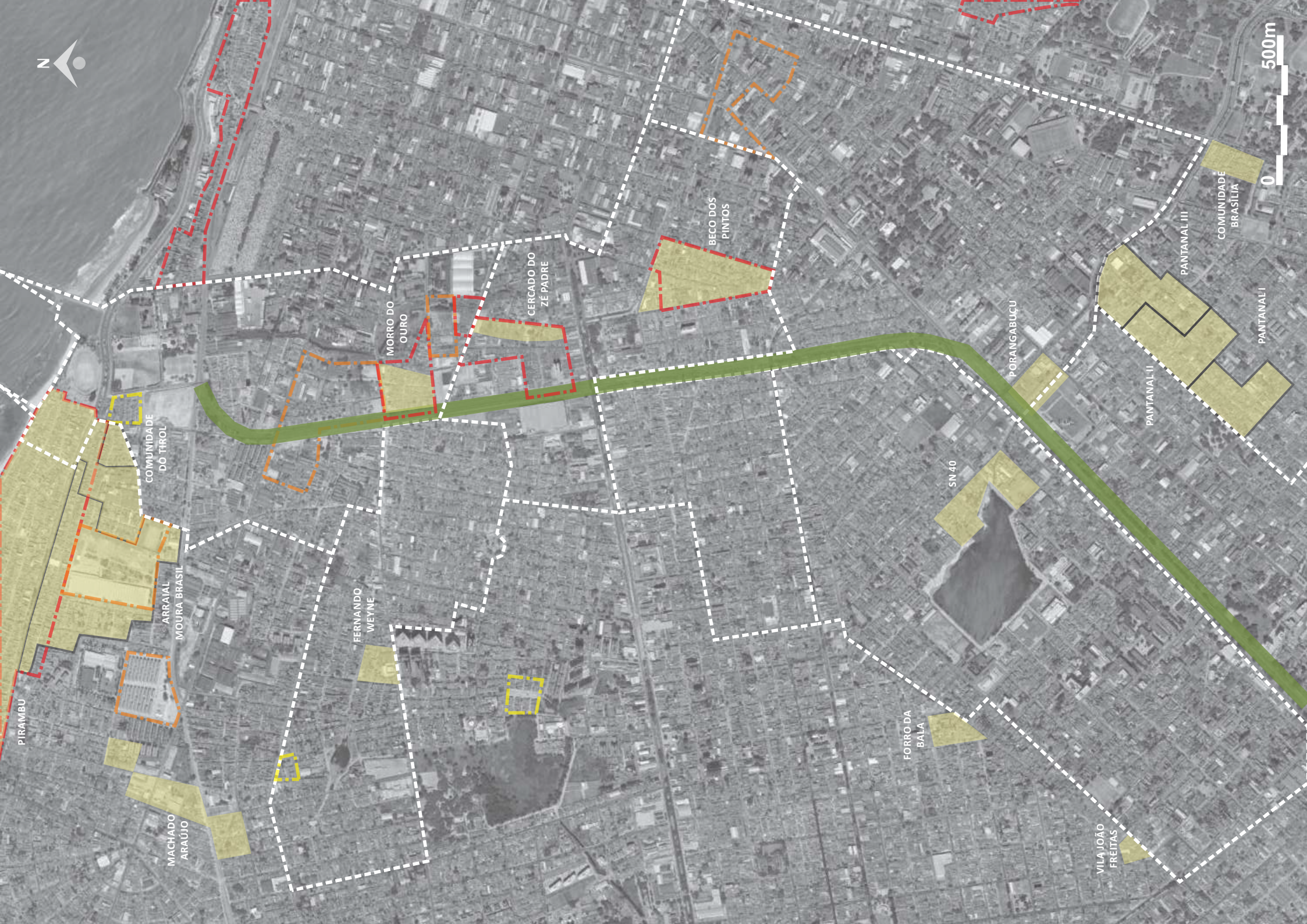
AÇUDE
JOÃO LOPES

RIACHO DO AÇUDE
JOÃO LOPES

LAGOA DE
PORANGABUÇU

RIACHO
TAUAPE

CANAL DO
JARDIM AMÉRICA



PIRAMBU

MACHADO
ARAÚJO

ARRÁIAL
MOURA BRASIL

COMUNIDADE
DO THROL

MORRO DO
OURO

CERCA DO
ZE PADRE

BECO DOS
PINTOS

FERNANDO
WEYNE

FORRO DA
BALA

SN 40

PORANGABUÇU

PANTANAL II

PANTANAL III

COMUNIDADE
BRASÍLIA

PANTANAL I

VILA JOÃO
FREITAS

5.3.3 População, renda e habitação

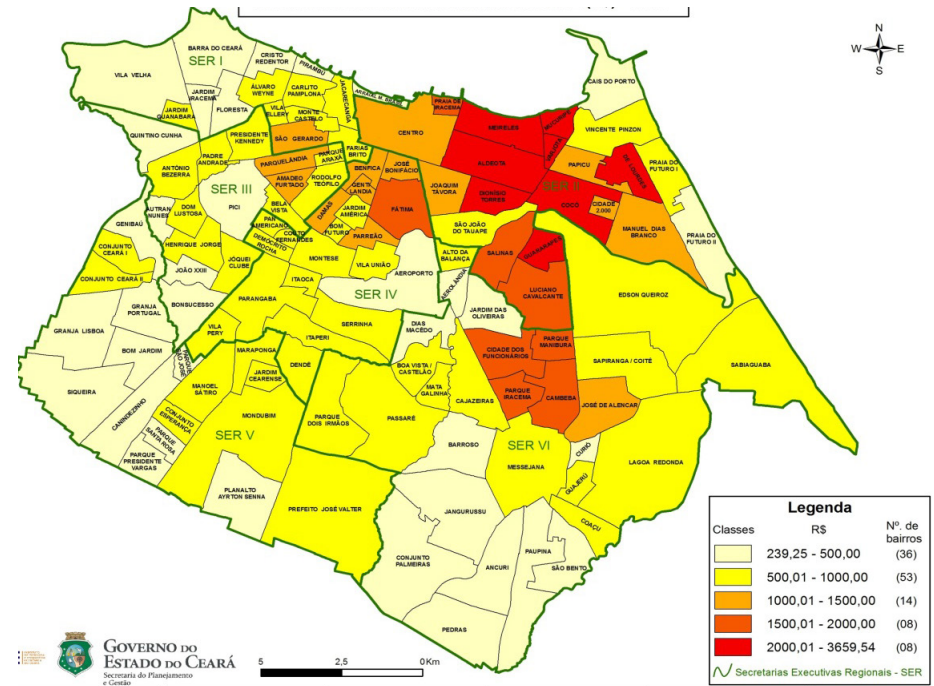
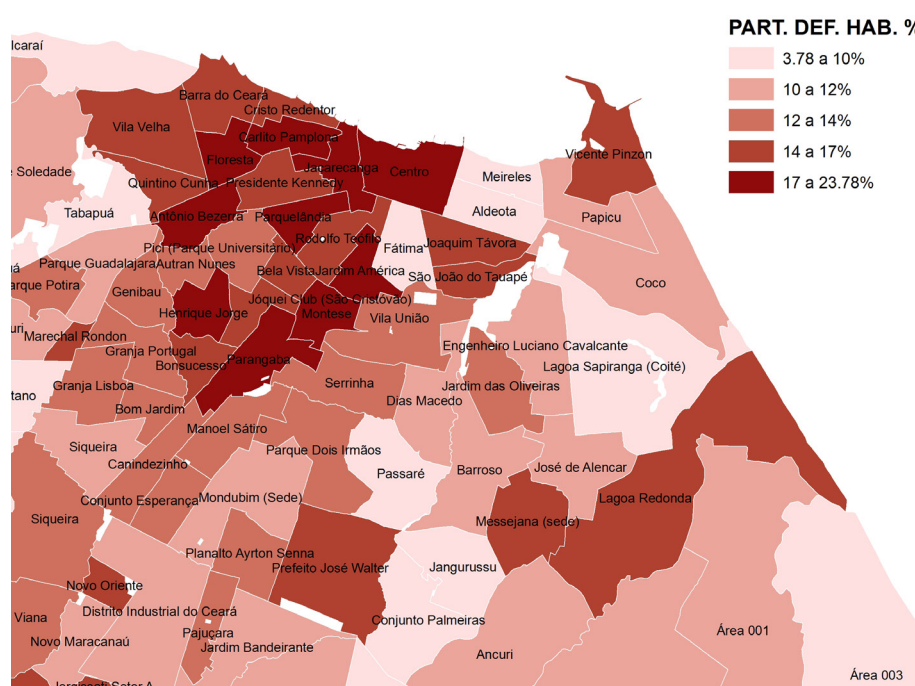
A população da área analisada se enquadra principalmente na categoria de consumidores de habitação de interesse social, possuindo renda nominal média mensal que varia entre ½ e 2 ½ salários mínimos. (ver Mapa 007 e Gráfico 001) Conforme se pode observar no Mapa 005, a presença de 16 aglomerados subnormais, com altíssima densidade populacional é um forte indicador da grande demanda habitacional existente nessa região. Igualmente, dados do IBGE 2010 mostram que os Bairros do Jacarecanga, Monte Castelo, Farias Brito e Parque Araxá possuem um déficit habitacional da ordem de 23%, e os demais bairros analisados possuem um déficit da ordem de 17%. (Ver mapa 006). Esses aglomerados subnormais são um reflexo direto da desigualdade social, que prejudica não somente a configuração espacial da cidade e a qualidade de vida dos

seus usuários, mas também afeta o equilíbrio ambiental, constituindo-se um forte fator degradante. Eles têm também como características marcantes a inexistência de áreas verdes e de lazer formais e pouca ou nenhuma infraestrutura urbana e equipamentos sociais.

A presença de áreas delimitadas como ZEIS vazias ou subaproveitadas (conforme mostra o Mapa 005) aparece como uma excelente oportunidade de promover regularização dessas ocupações, principalmente as que estão próximas aos recursos hídricos e que aumentam sobremaneira a degradação dessas áreas. Não obstante a premente necessidade de construir habitação de interesse social, o mercado imobiliário prefere investir na habitação econômica nessa área, ou seja, voltada para consumidores que recebem de 3 a 10 salários, o que torna ainda mais difícil a tarefa de se promover a regularização fundiária.

Mapa 006- À direita, Déficit habitacional de Fortaleza por bairros. Fonte: Mapa elaborado pelo LEHAB (Laboratório de Estudos em Habitação) da Universidade Federal do Ceará com base em dados do Censo do IBGE de 2010.

Mapa 007- À esquerda, Rendimento Nominal Médio Mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade (R\$). Fonte: Mapa elaborado pelo IPCE com base em dados do Censo do IBGE de 2010.



É importante lembrar que justiça social e promoção de vida digna também são formas de garantir a sustentabilidade ambiental e econômica das cidades atuais. Isso leva a incluir dentro da proposta do Parque Linear áreas para serem utilizadas para fins de habitação interesse social que podem ser concebidas integradas às áreas verdes.

Quanto aos números populacionais, o bairro do Monte Castelo se mostra como o mais adensado, e juntamente com o Jacarecanga e o Rodolfo Teófilo é o que abriga a maior parte da população de 0 a 19 anos da área, mostrando a grande demanda por espaços de lazer infanto-juvenis e atividades esportivas. As poucas praças que existem com esses tipos de equipamentos receberam alguma manutenção recentemente, mas a maior parte está em péssimo estado de conservação. (ver gráficos 002 e 003) (ver Mapas 008 e 009)

É muito importante também ressaltar que é crescente a população de idosos na cidade de um modo geral. Todos os bairros em questão têm necessidade de que sejam implantados equipamento para essa faixa etária. Quanto à população economicamente ativa, que representa a maior parcela do total analisado, suas necessidades se concentram em ter um rápido e confortável deslocamento para o trabalho, ter espaços de lazer e para prática de esportes, e cursos profissionalizantes, que podem ajudar a aumentar a renda familiar dessas pessoas. (ver Mapas 010 e 011)

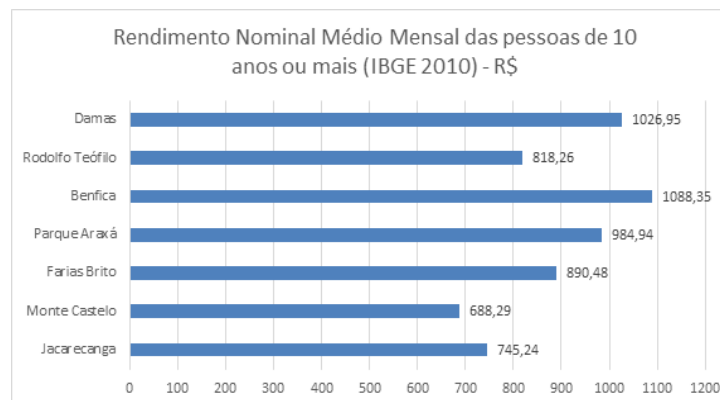


Gráfico 001 - Rendimento Nominal Médio Mensal das pessoas de anos ou mais de idade (R\$).
Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados do IPCE e do IBGE de 2010.

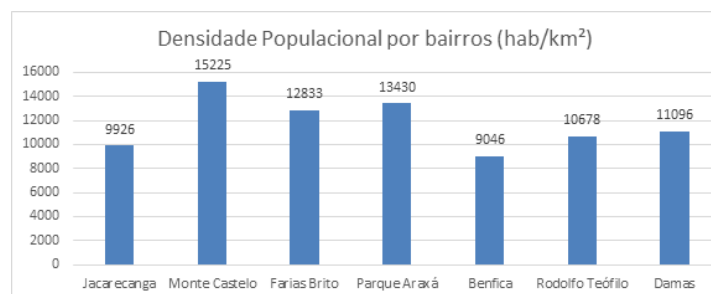


Gráfico 002 - Densidade Populacional por bairros. Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados do IBGE de 2010.

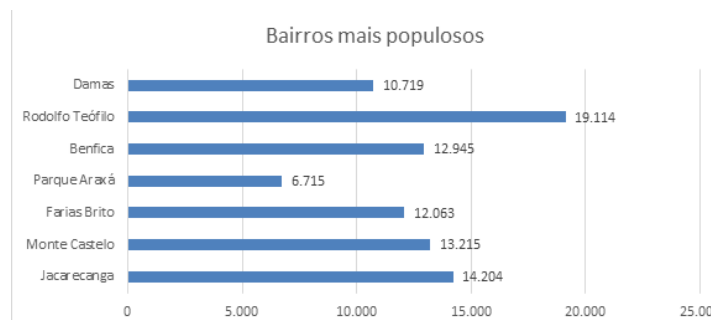
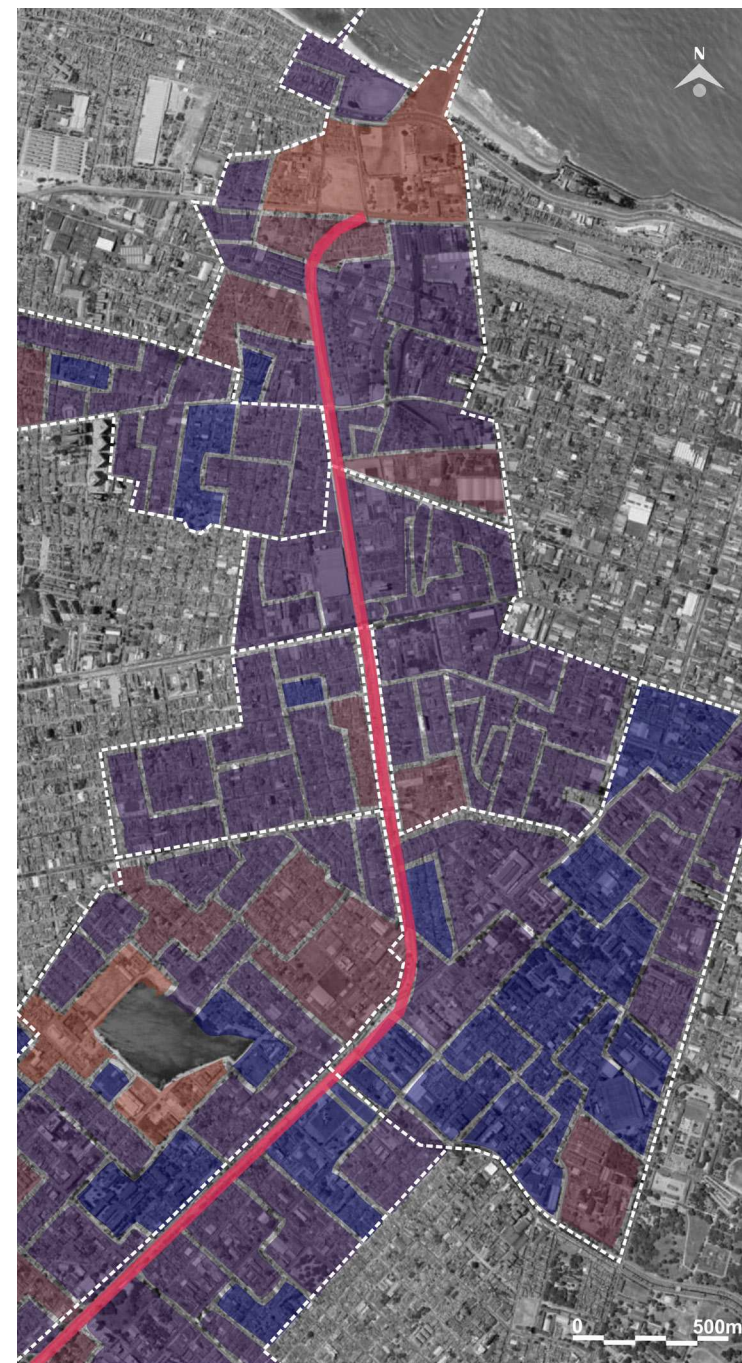
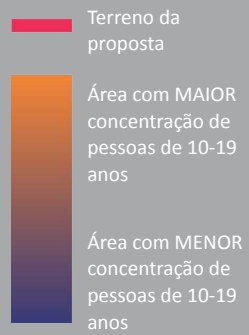


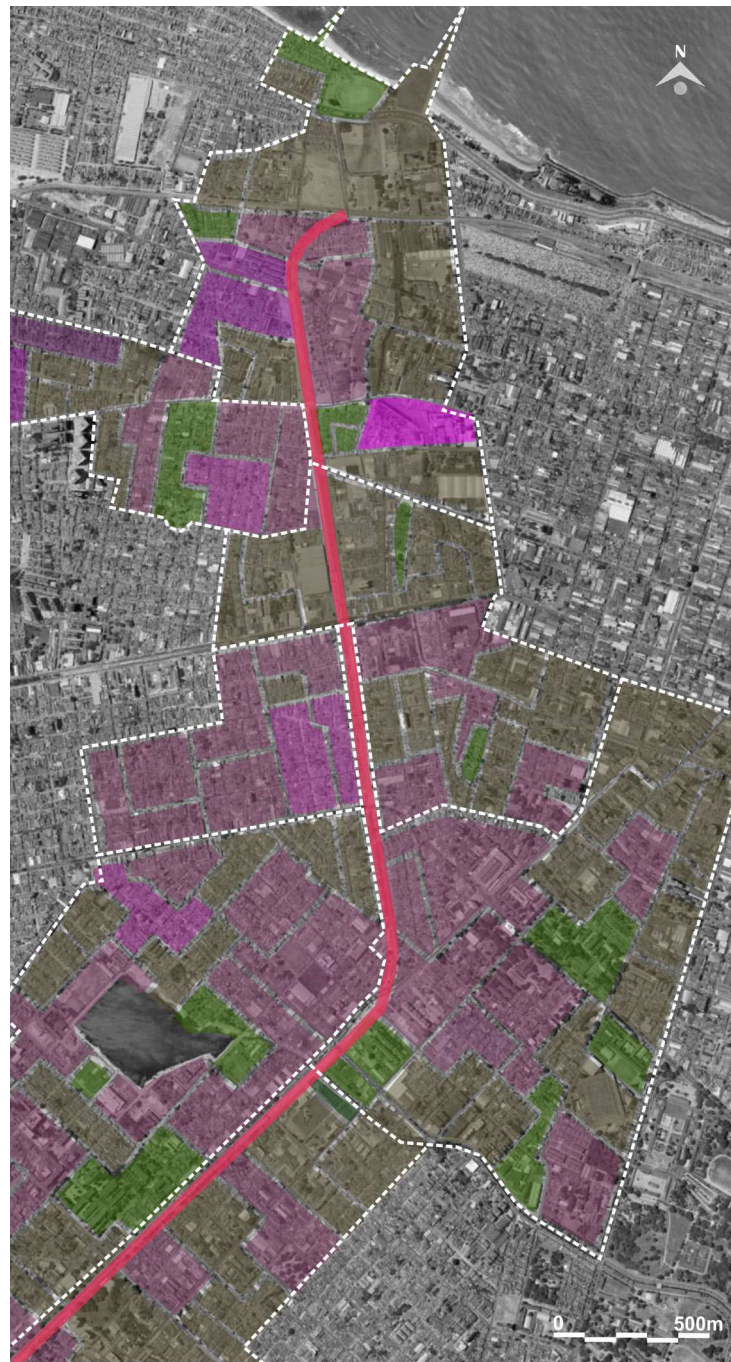
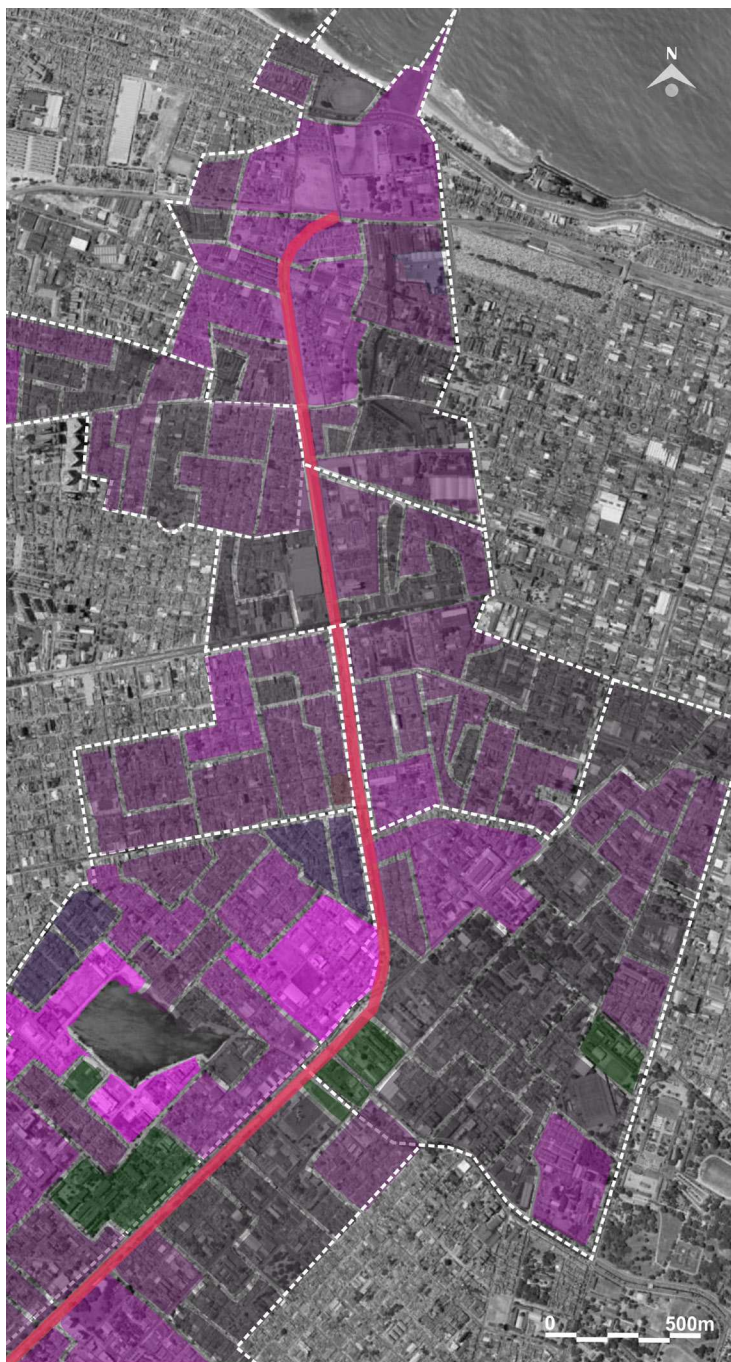
Gráfico 003 - Bairros mais populosos dentro da área de análise. Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados do IBGE de 2010.

À esquerda, Mapa 008 - Concentração de crianças de 0 a 9 anos de idade por setor censitário.
Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados do IBGE de 2010.

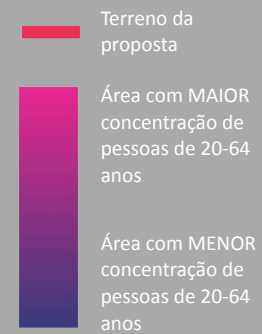


À direita, Mapa 009 - Concentração de pessoas de 10 a 19 anos de idade por setor censitário.
Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados do IBGE de 2010.





À esquerda, Mapa 010 - Concentração de pessoas de 20 a 64 anos de idade por setor censitário.
Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados do IBGE de 2010.



À direita, Mapa 011 - Concentração de pessoas com mais de 65 anos de idade por setor censitário.
Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados do IBGE de 2010.

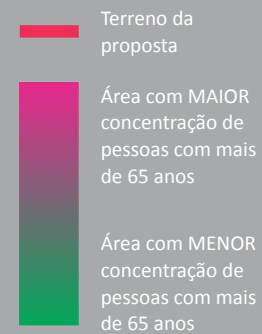


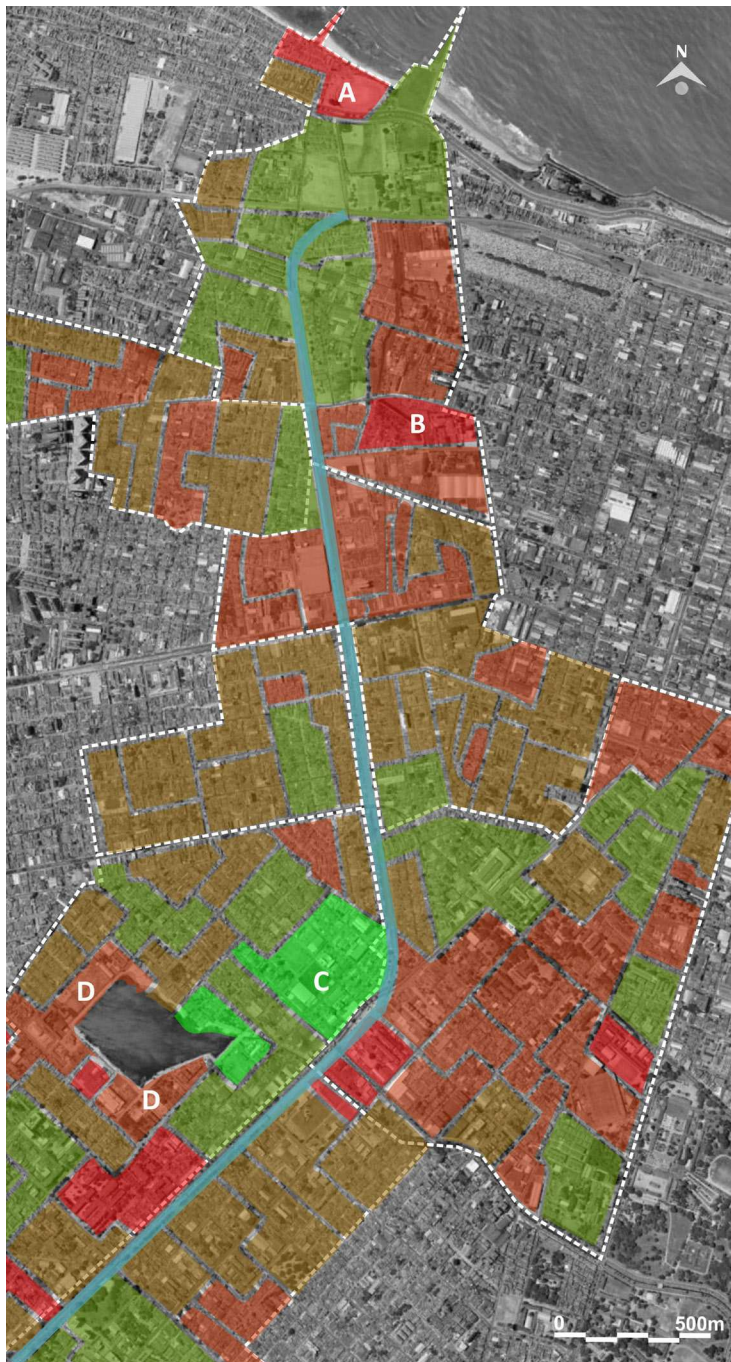
Fig.5.3.4A, 5.3.4B e 5.3.4C - À direita, imagens de trechos do do Riacho Jacarecanga onde existe o depósito e o acúmulo de lixo. Fonte: Google Street View. 04.12.2013

5.3.4 Esgotamento sanitário e coleta de lixo

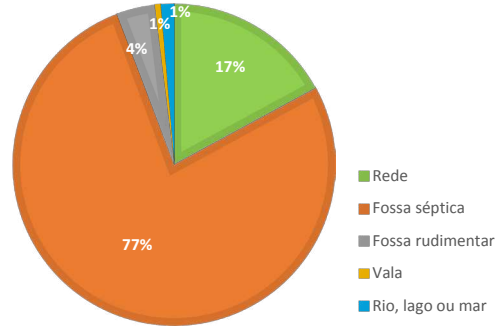
Segundo dados do IBGE 2010, a região sob análise ainda tem muitos domicílios que se utilizam de fossa rudimentar ou fossa séptica como sistema de esgotamento sanitário, ocorrendo principalmente nas proximidades dos recursos hídricos. É justamente nessas áreas que se deveria evitar a contaminação do solo e do lençol freático e que o ideal era que todos os domicílios fossem atendidos pela rede pública de esgotos. No bairro do Jacarecanga é onde encontramos a situação mais crítica por causa da presença do Cemitério São João Batista, um patrimônio histórico da cidade, mas também um grande contaminador do solo e da água há décadas. Outrossim, existe o fato de que alguns moradores do local utilizam o riacho Jacarecanga como via de esgotamento sanitário, aumentando o processo de eutrofização desse recurso hídrico e consequente aumento da sua degradação. Além disso, o riacho não possui mata ciliar capaz de absorver os danos e a poluição do solo e das águas, o que impossibilita a recuperação espontânea do mesmo. (ver Mapa 012 e gráficos 004, 005, 006 e 007)

A coleta de lixo em alguns setores censitários mostra-se irregular, sendo auxiliada por caçambas do serviço de limpeza. Um mau sistema de coleta de lixo também é um fator que gera poluição e degradação ambiental. Isso pode ser observado nas margens dos recursos hídricos da região sob análise e alguns espaços públicos, que se transformaram em verdadeiros depósitos de resíduos sólidos. (ver fig.5.3.4A, 5.3.4B e 5.3.4C) (ver Mapa 013)

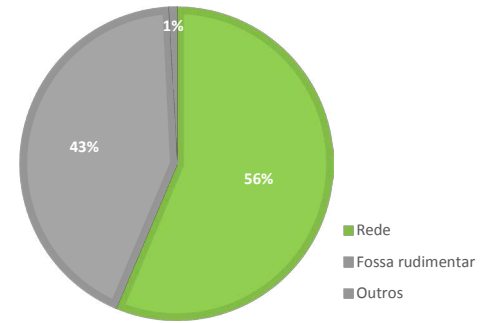




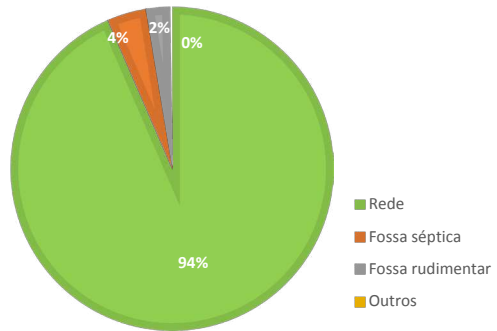
ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SETOR A



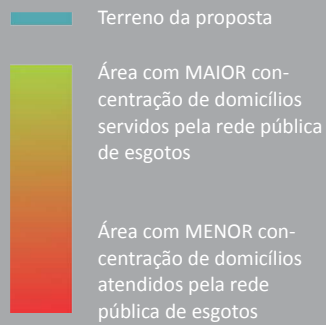
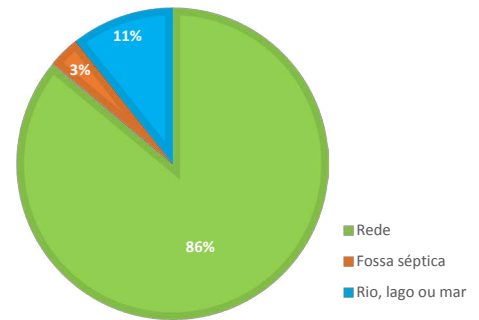
ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SETOR B



ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SETOR C



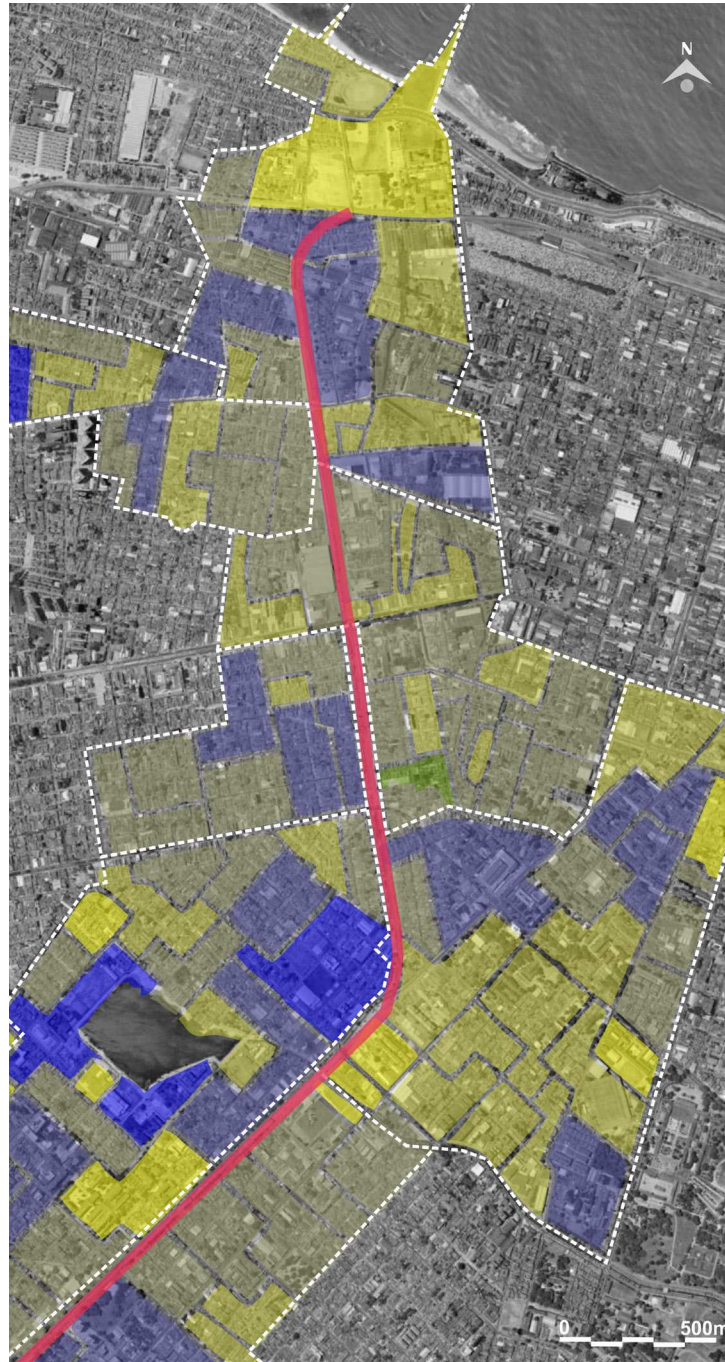
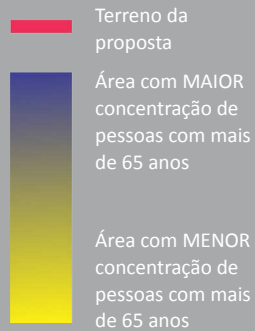
ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SETOR D



À direita, Mapa 012 - Esgotamento sanitário da área em análise. Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados do IBGE de 2010.

Acima, gráficos 004, 005, 006 e 007 - Amostragem do esgotamento sanitário em setores exemplos do espaço analisado. Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados do IBGE de 2010.

À direita, Mapa 013 - Coleta de lixo por setor censitário da área analisada. Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados do IBGE de 2010.



5.3.5 Análise Ambiental

Fazendo a análise dos mapas do Zoneamento Ambiental (ver Mapa 004), de Bacias Hidrográficas e Relevo (ver Mapa 016) e de Serviços Públicos (ver Mapa 012 e 013), constatou-se que o terreno da proposta e as áreas do seu entorno imediato constituem-se como uma região ambientalmente frágil e de vital importância como corredor ecológico de conexão de áreas verdes, dos recursos hídricos e da fauna urbana. Ele se localiza no exato encontro de três das quatro bacias hidrográficas de Fortaleza: a da Vertente Marítima, a do Rio Maranguapinho/Ceará e a do Rio Cocó. Por isso, ele reúne características singulares de diversidade ecológica e de potencial paisagístico e ambiental. É também uma área propícia e fundamental para a drenagem das águas pluviais, sendo de grande importância que a taxa de permeabilidade do solo seja proporcional a essa demanda. Ademais, a continuação do terreno vai ao encontro do mar, o que possibilita uma futura proposta de conexão com as áreas de praia urbanizada no intuito de garantir a sua apropriação como espaço público para a cidade.

Não obstante essas constatações, percebeu-se que a delimitação do Zoneamento Ambiental é muito restrita, pouco abrangendo as reais necessidades do lugar e desconsiderando a dinâmica do entorno. Os recursos hídricos presentes na região estão com suas áreas de proteção limitadas praticamente aos seus espelhos d'água e porções não ocupadas ainda. De um modo geral, os riachos estão todos canalizados, e em alguns trechos ficaram subterrâneos. O sistema viário passou por cima desses recursos como se eles não existissem, sendo tratados como elementos indesejados e desnecessários na paisagem. Nesse aspecto, Souza et al. (2009, p.88-89), no Diagnóstico Geoambiental de Fortaleza, coloca que,

As bacias, há algumas décadas, eram detentoras de um rico ecossistema circunvizinho. Hoje, seus recursos naturais, tais como suas matas ciliares e sua fauna, encontram-se em evidente risco de desequilíbrio ecológico, em função principalmente do crescimento populacional da área e da conseqüente má ingerência da ação humana sobre a região. Daí a relevância das bacias e de sua preservação: são áreas cuja necessidade de gestão adequada, principalmente no que concerne a recursos hídricos, se revela imprescindível, dada a própria e evidente escassez de tais recursos.

Bacia Vertente Marítima

O Riacho Jacarecanga pertence à Bacia Vertente Marítima e encontra-se na sub-bacia A-2. Ele está bastante degradado, apresentando igarapés, lixo e forte odor devido também ao despejo de esgotos em suas águas. Alguma vegetação de grande porte ainda persiste em suas margens, mas a cobertura vegetal original não existe mais. O Riacho está murado em grande parte de sua extensão, permanecendo visível apenas em alguns trechos, como na Avenida Francisco Sá e na extensão da Rua Antônio Bandeira. As casas que foram construídas no seu entorno voltaram as suas costas para o riacho, formando uma grande e contínua barreira visual para este recurso hídrico. (ver fig.5.3.5A)

A Bacia Vertente Marítima, segundo Souza et al. (2009), apresenta a maior parte de seus elementos naturais degradados ou extintos, tendo sua organização funcional completamente prejudicada pela contínua e desordenada expansão urbana. Em decorrência disso, os substratos terrestre e marinho estão comprome-



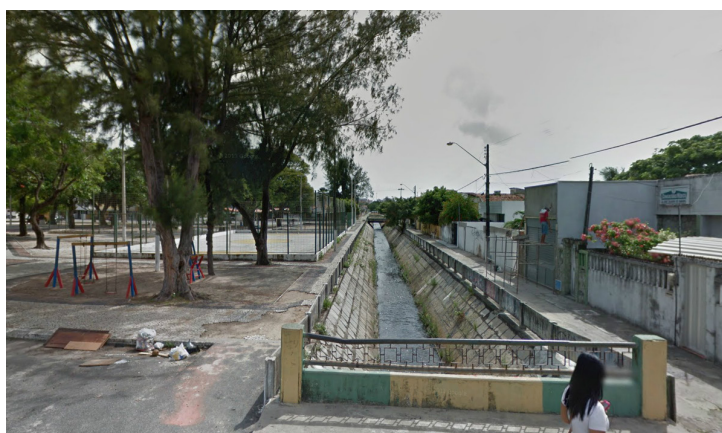
tidos e descaracterizados, possuindo alterações na hidrodinâmica e drenagens.

Fig.5.3.5A - Imagem do Riacho Jacarecanga no trecho em que não está murado. Fonte: Google Street View. 04.12.2013

Bacia do Cocó

Na Bacia do Cocó, a área em análise abrange a sub-bacia B-1, que abriga nesse trecho a Lagoa do Porangabussu, o Riacho Tauape e o Canal do Jardim América. Pela Lei Municipal nº 7.728 de 1995, a Lagoa de Porangabussu é um complexo que forma um Parque Ecológico. Ela foi recentemente urbanizada pela Prefeitura Municipal e foi criado um calçadão que circunda o espelho d'água, sendo inseridos alguns equipamentos esportivos e de lazer como quadras e playgrounds. Infelizmente, a grande massa de vegetação arbórea que existia em parte do entorno da Lagoa foi eliminada para dar lugar a este calçadão, o que prejudicou sobremaneira o equilíbrio ecológico da região, eliminando a moradia de pássaros

Fig.5.3.5B, 5.3.5C e 5.3.5D - Na ordem, margens da Lagoa do Porangabussu depois da urbanização; canal do Riacho Tauape na porção imediatamente após a Lagoa do Porangabussu; canal do Jardim América no trecho em que passa pela praça. Fonte: Google Street View. 04.12.2013



e outros animais menores e piorando a situação climática com um significativo aumento na temperatura local. O Poder Público, neste caso, deu um péssimo exemplo através de um processo às avessas de recuperação ambiental, haja vista que houve apenas uma preocupação superficial com a problemática ambiental e as decisões foram tomadas com base em intenções provavelmente eleitoreiras. Muitas das árvores recém plantadas sequer conseguiram sobreviver, dada a ausência de manutenção periódica e escolha de porte inadequado. O espelho d'água foi recuperado, sendo feito um processo de dragagem do leito e retirada dos igarapés. No entanto, como ainda existe despejo de esgoto, eles continuam a crescer. (ver fig.5.3.5B)

O Riacho Tauape encontra-se completamente canalizado, percorrendo todo o leito da avenida Eduardo Girão e com seu espelho d'água ainda visível. No entanto, nenhuma obra de urbanização levou em consideração as reais necessidades ambientais desse recurso hídrico. Ele se encontra em um estágio de degradação acentuada e não possui uma configuração que o conecte ao seu entorno, estando segregado e longe de cumprir seu potencial papel ecológico. O canal do Jardim América é outro exemplo de desca-so com os recursos naturais da área, estando completamente poluído e excluído da malha urbana. As poucas áreas livres das suas margens foram ocupadas por edifícios ou ocupações irregulares, comprometendo o escoamento das águas e a capacidade de auto regeneração desse recurso. (ver fig.5.3.5C e 5.3.5D)

Bacia do Marangapinho/Ceará

Quanto à Bacia do Rio Maranguapinho/Ceará, a região em análise abrange a sub-bacia C-3, onde se localiza o Açude

João Lopes e o Alagadiço São Gerardo com o Pólo de Lazer da Sargento Hermínio. O alagadiço em si, trata-se de uma área não murada que possui ainda muitos exemplares de vegetação de grande porte e uma extensa região alagável coberta de vegetação herbácea. O Pólo, até o final de 2012 estava subaproveitado e com aspecto deteriorado. Seus poucos equipamentos esportivos não aparentavam receber manutenção periódica, assim como toda a área verde em questão. Além disso, havia vários pontos de acúmulo de lixo, má iluminação, mau cheiro e falta de segurança. Ainda assim, a população se utilizava bastante desse espaço, principalmente os idosos.

Foi no início deste ano de 2013, que a Prefeitura Municipal iniciou as obras de reforma e urbanização do Polo de Lazer, que agora passou a se chamar Walter Pessoa. O processo incluiu a limpeza do Açude João Lopes e do seu entorno, capinação e limpeza da praça no entorno do riacho de mesmo nome e retirada do lixo, do entulho, capinação e pintura do meio-fio do Polo. Houve também um trabalho de drenagem e pavimentação das ruas ao redor do alagadiço, bem como a desobstrução do leito do canal, revelando um espelho d'água considerável e uma outra visão daquela área. Moradores do local afirmam que a ventilação e a segurança da área melhorou bastante depois dessa intervenção. Não obstante, colocam que as obras se resumiram a um processo de limpeza e rápida melhoria, mas não chegou a significar um real incremento na capacidade de fornecer um local de lazer para usufruto da população. (O Povo Online, 11.09.2013) (ver fig.5.3.5E, 5.3.5F e 5.3.5G)

Esses fatos nos mostram que as políticas públicas de melhoria dos espaços verdes e de lazer na cidade permanecem sem um planejamento integrado e que as ações se resumem a um processo de maquiagem do espaço urbano, nunca chegando a repre-

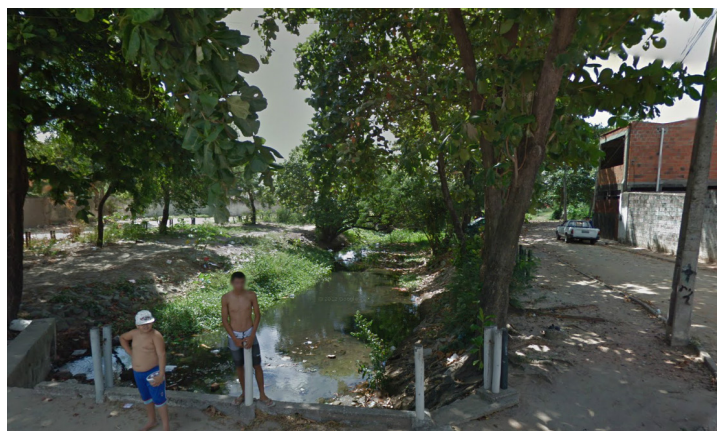
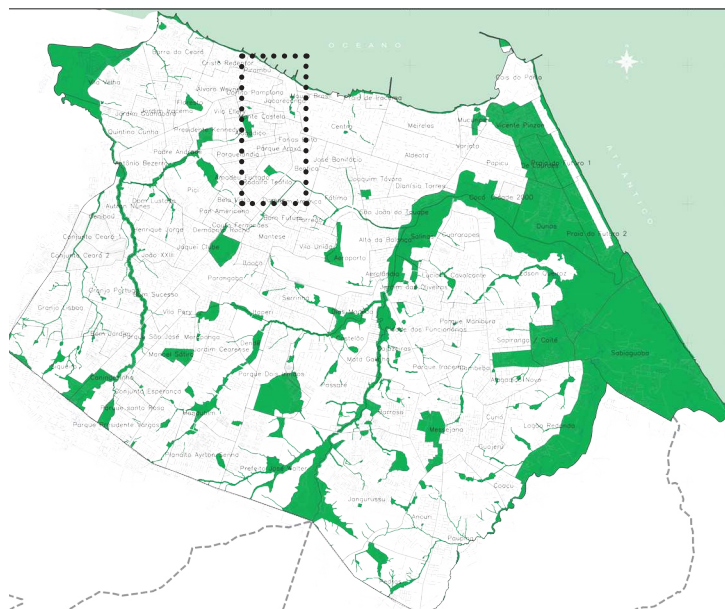
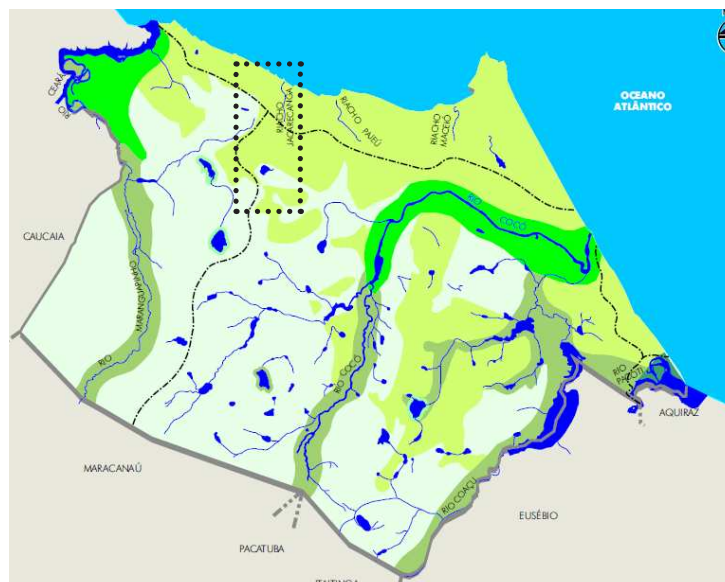
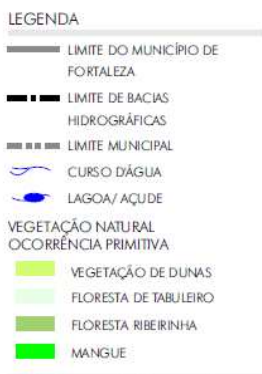


Fig.5.3.5AE, 5.3.5F e 5.3.5G - Na ordem, riacho do Açude João Lopes; Alagadiço e Pólo de Lazer da Sargento Hermínio. Fonte: Google Street View. 04.12.2013

Mapas 014 - Macrozoneamento ambiental de Fortaleza. Em destaque, a área sob análise. Fonte: PDP-FOR 2009



Mapas 015 - Vegetação original da cidade. Em destaque, a área sob análise. Fonte: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.



sentar o que a sociedade realmente precisa. A própria comunidade local revelou que sua maior necessidade é um Centro de convivência para a pessoa idosa, demanda que sequer foi considerada nessa recente reforma.

Fauna










Quanto à fauna existente em toda a área analisada, nas proximidades do Riacho Jacarecanga ela é constituída por peixes, serpentes e pássaros de zonas lacustres e de várzeas. Na faixa de praia temos a predominância de fauna costeira, representada por répteis, aves insetívoras e crustáceos. No Polo de lazer da Sargento Hermínio aparece a fauna característica de sítios dada a presença de muita vegetação de grande porte. Nas demais áreas do terreno analisado existe a fauna definida como urbana, formada em sua maior parte por pássaros e demais espécies adaptadas ao convívio do homem. Percebe-se que a antropização do ambiente diminuiu a biodiversidade da área, no entanto, ainda se pode encontrar muitas espécies nativas em bom número onde ainda há vegetação. (Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003) Isso leva a crer que numa futura implantação de corredores ecológicos haverá um ganho considerável na qualidade ambiental e na manutenção da biodiversidade ainda existente nessa parte da cidade.

Vegetação

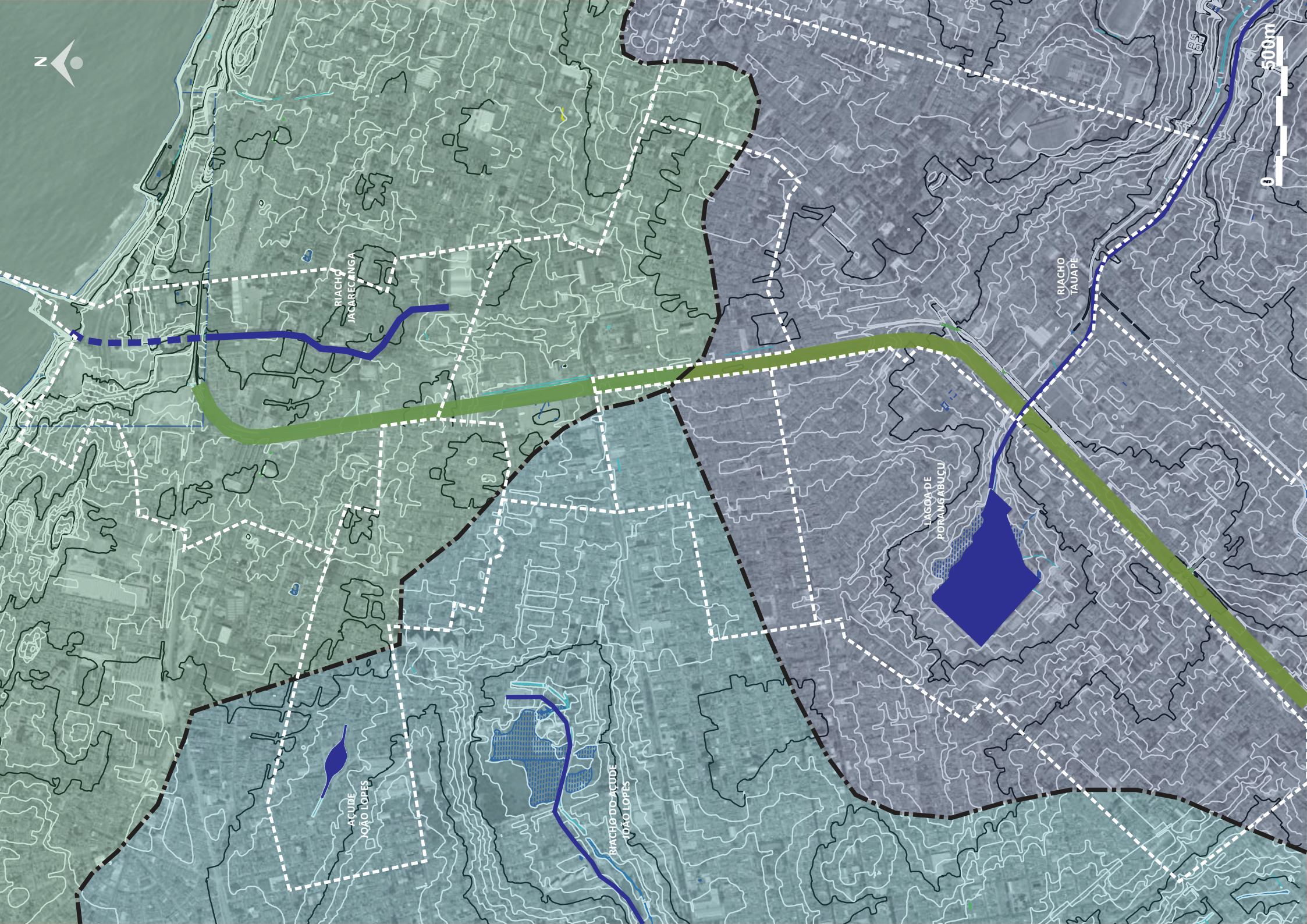
De um modo geral, o terreno da proposta e seu entorno encontram-se em uma área quase completamente antropizada. Originalmente havia vegetação de tabuleiro, de dunas e ribeirinha, mas atualmente a vegetação não é mais nativa e está praticamente restrita aos lotes particulares e terrenos alagadiços devido ao inten-

so processo de urbanização. (ver mapas 014 e 015) Nesse aspecto, vemos o conflito existente entre os interesses mostrados na ZOP1 e na ZPA, haja vista que o adensamento almejado pela primeira virá a prejudicar ainda mais esse ambiente degradado. Não existe nenhum planejamento que vislumbre os espaços livres dessa área de maneira integrada. As praças e demais áreas verdes de lazer são espaços fragmentados, geralmente pontas não aproveitáveis nos loteamentos, não tendo, portanto, uma função definida no contexto local. Elas não recebem manutenção e se encontram bastante deterioradas.

LEGENDA DO MAPA 016:

-  Terreno da proposta
-  Recursos hídricos canalizados
-  Recursos hídricos de superfície
-  Divisão das Bacias Hidrográficas
-  Bacia Vertente Marítima
-  Bacia do Rio Cocó
-  Bacia do Maranguapinho/Ceará
-  Espelhos d'água
-  Área inundável

Mapa 016 - À direita, mapa do relevo e bacias hidrográficas da área sob análise. Fonte: Mapa elaborado pela autora baseado em imagem do Google Earth de 2013, Inventário Ambiental de Fortaleza de 2003 e levantamento em CAD da cidade de Fortaleza de 1996.



5.3.6 Equipamentos socioculturais e patrimônio histórico

Observou-se que a área da proposta apresenta núcleos de equipamentos públicos, equipamentos culturais e patrimônio natural e edificado.

O Benfica é um bairro que possui ainda um grande acervo de patrimônio histórico edificado. Muitos dos seus equipamentos estão relacionados à Universidade Federal do Ceará e ele se organiza como um polo cultural na cidade e eixo estudantil. A avenida da Universidade é a via que concentra a maioria desses equipamentos educacionais e culturais, constituindo-se como importante conexão com as faculdades de economia, direito e com o próprio Centro da cidade. Além disso, As avenidas Treze de Maio e Jovita Feitosa formam outro eixo, que conecta com o Campus do Pici, e a Avenida Carapinima faz a ligação com o Centro da faculdade voltado para a saúde. Nesse caso, o Benfica funciona como núcleo principal de organização das atividades estudantis. Também foi possível observar a existência de muitos bares e restaurantes, bem como atividades feirantes nas praças, o que o torna um bairro intensamente movimentado em qualquer horário do dia e da noite.

O bairro do Porangabussu se organiza como um grande centro de saúde não somente da universidade, mas também da esfera municipal, reunindo hospitais, postos e outros equipamentos sociais. A Lagoa do Porangabussu poderia ser um polo de lazer mais presente, mas a sua má concepção não a torna tão utilizada quanto poderia ser. Ela se encontra pouco visível para o entorno da área e ainda se constitui como espaço pouco integrado às demais regiões do bairro. Além disso, existem altos índices de criminalidade nessa região e nas suas proximidades, fazendo com que a utilização do seu

espaço fique restrito a algumas horas do dia.

Em ambos os bairros citados temos uma demanda por habitação estudantil, haja vista que a Residência Universitária não comportou a incrementação no quadro discente da universidade com a ampliação do número de vagas. Essa demanda de alunos vem de todas as partes da cidade e até mesmo de outras áreas da Região Metropolitana, o que torna essencial que haja um conceito de projeto que aborde amplamente as suas necessidades de deslocamento e por habitação de baixo custo.

O Jacarecanga apresenta um grande acervo histórico edificado e natural, mas ambos ainda não receberam a devida atenção do Poder Público. O bairro poderia estar constituído como grande Polo de preservação patrimonial, principalmente no entorno da Avenida Francisco Sá e Rua Guilherme Rocha, onde se encontram os exemplares mais significativos e uma área de possível acesso ao Riacho Jacarecanga. Outrossim, a proximidade com o Centro da cidade e com todo o seu acervo patrimonial e equipamentos socioculturais coaduna e reforça essa possibilidade.

A região do projeto possui uma série de exemplares arquitetônicos e elementos naturais que guardam a história da cidade e que estão tombados ou em processo de tombamento, merecendo tratamento condizente no seu entorno para manter a ambiência e uma parte do seu contexto histórico. Outros edifícios ainda, não foram reconhecidos como patrimônio, mas certamente guardam a ambiência histórica da região. Esses elementos são encontrados principalmente nas proximidades do Riacho Jacarecanga e na Avenida da Universidade, no Benfica, conforme se pode constatar no Mapa 015. A proximidade com o Centro da cidade também se mostra como um fator relevante, dada a existência de um grande

complexo histórico presente nessa região e ao fácil acesso proporcionado pelas linhas de transporte público. Isso pode convergir na elaboração de planos de percursos de interesse histórico e em rotas cênicas para o turismo, que viriam a unir os esforços de preservação patrimonial com a tão desejada movimentação da economia. No entanto, não existe nenhum plano governamental que contemple o patrimônio histórico da região como um conjunto e o que se percebe é a tentativa de preservar itens isolados.

Equipamentos e bens edificados de interesse

01 - Antigo Kart

2 - Cemitério São João Batista

(em processo de tombamento)

Endereço: Rua Padre Mororó, nº 487 – Centro. Cep.: 60-015-220

Processo Nº 139030/2011

03 - Prédio à Avenida Francisco Sá

(em processo de tombamento)

Endereço: Avenida Francisco Sá, nº 2235 – Jacarecanga. Cep.: 60010-450 - Processo Nº 11959/2012

04 - Vila Filomeno (ver fig.5.3.6A)

(em processo de tombamento)

Endereço: Av. Francisco Sá, nº 1743, 1743A, 1743B / nº 1771, 1771A, 1771B. - Jacarecanga - Cep.: 60010-450 - Processo Nº 19538/2012

05. Bangalô de Aristides Capibaribe

(em processo de tombamento)

Endereço: Av. Filomeno Gomes, nº 742 – Cep.: 60010-281 - Processo Nº 0679/2007

06. Bangalô Amarelo

(em processo de tombamento)

Endereço: Rua Guilherme Rocha, nº 1451 – Cep.: 60030-141

Processo Nº 19569/2012

07 - Procuradoria da União no Estado do Ceará

(em processo de tombamento)

Endereço: Rua Guilherme Rocha, nº 1342 - Jacarecanga - Cep.: 60030-141 - Processo Nº 19568/2012

08 - Mercado São Sebastião

09 - Caixas d'água do Benfica (ver fig.5.3.6D)

(em processo de tombamento)

Endereço: Por trás da Faculdade de Direito da UFC - Processo Nº 0927/10

10 - Samba do Zé Bezerra

(Registro no Livro de Lugares) - (tombamento em nível municipal)

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, nº 71 - Parque Araxá. Cep.: 60450-605 - Processo Nº 136000/2011

11 - Conservatório de Música Alberto Nepomuceno

12 - Restaurante Universitário - RU - UFC

13 - Biblioteca Pública Municipal Dolor Barreira

14 - Casa Amarela Eusélio Oliveira - UFC

15 - Shopping Benfica

16 - Museu de Arte da Universidade Federal do Ceará - MAUC

17 - Imprensa Universitária - UFC

18 - Rádio Universitária - UFC

19 - Reitoria - UFC (ver fig.5.3.6E)

20 - Arquivo Nirez (ver fig.5.3.6H)

21 - Estádio Presidente Vargas

22- 23º Batalhão de Caçadores - 23BC

23 - Campo de Futebol e Ceará Sporting Clube

24 - Teatro Universitário Paschoal Carlos Magno - UFC

25 - Igreja dos Navegantes

26 - SESC - Serviço Social do Comércio

27 - Lar Torres de Melo

28 - SENAI/CE - Serviço Social de Aprendizagem Industrial do Ceará

29 - SESI - Serviço Social da Indústria

30 - Vila Operária São José

31 - Hospital Mira Y Lopez (ver fig.5.3.6G)

(estava em processo de tombamento mas foi demolido)

32 - Casas de cultura - UFC (ver fig.5.3.6F)

* O conjunto urbano do Bairro Jacarecanga foi declarado de relevante interesse cultural em dezembro de 2012.

* Escola de Artes e Ofícios, o Liceu do Ceará, o Juvenal Galeno no Jacarecanga foram marcados no mapa como escola, mas caracterizam também edifícios de caráter histórico.

*Apesar de ter um acervo histórico edificado notório, o Benfica não tem nenhum deles tombado.

(Fonte: SECULT-FOR - disponível em: <http://www.mpce.mp.br/orgaos/CAOMACE/patrimonio-historico/Material_de_Apoio/Lista.de.bens.tombados.Fortaleza-SECULTFOR-19.02.2013.pdf> acessado em março de 2013)

Fig.5.3.6A, 5.3.6B e 5.3.6C - Primeira sequencia horizontal, na ordem, Vila Filomeno; Escola de Artes e Ofícios (Foto por: Francisco Edson Mendonça Gomes); casas interessantes na praça do Liceu; Fonte: Google Street View.; <www.panoramio.com>; Google Street View.






Fig.5.3.6D, 5.3.6E e 5.3.6F - Segunda sequencia horizontal, na ordem, Caixas d'água do Benfica; Reitoria (Foto por: Mansueto 77), Casa de cultura alemã (Foto por: Marcos Gomes). Fonte: Google Street View; <www.panoramio.com> 03.12.2013









Fig.5.3.6G, 5.3.6H e 5.3.6I - Terceira sequencia horizontal, na ordem, fachada externa do Hospital Miral Y Lopez; Local onde acontece o samba do Zé Bezerra; Casa do Nirez onde ele guarda seu acervo histórico da cidade. Fonte: Google Street View - 05.12.2013



LEGENDA DO MAPA 014:

-  Terreno da proposta
-  Recursos hídricos canalizados
-  Recursos hídricos de superfície

-  Equipamento de Interesse
-  Equipamento de saúde pública (postos ou hospitais)
-  Escolas públicas
-  Faculdades públicas
-  Equipamentos culturais
-  Praças e áreas verdes

ESCALA GRÁFICA



Mapa 015 - À direita, mapa dos equipamentos socioculturais e patrimônio histórico edificado. Fonte: Mapa elaborado pela autora baseado em imagem do Google Earth de 2013 e dados da Prefeitura Municipal de Fortaleza.



0 500m

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31



Diretrizes gerais e Projeto

Neste capítulo, apresentaremos as diretrizes gerais para a região do projeto e uma proposta para o Parque Linear. Primeiramente, serão definidos as premissas norteadoras da proposta com base nos projetos de referência e no diagnóstico realizado anteriormente. A proposta se subdivide em três escalas de atuação: a regional, a local e a setorial.

Em princípio, serão dadas as diretrizes gerais a nível regional, contemplado uma parte dos problemas ambientais diagnosticados. Em seguida, virão as diretrizes locais, na escala dos bairros atravessados pelo terreno da proposta. Serão delineados os potenciais fluxos e as nucleações encontradas para fortalecer o vínculo do Parque com a cidade, sendo definidos Diretrizes no âmbito do zoneamento, da mobilidade, da habitação social, do patrimônio histórico e do meio ambiente.

Por último, será dada ênfase a um setor da proposta e desenvolvido um projeto a nível de Estudo Preliminar, contemplando programa de necessidades, diretrizes para um projeto participativo, sugestões para o mobiliário e cortes e perspectivas de algumas áreas do conjunto. Dessa forma, pretende-se alcançar um modelo de replicação para os outros trechos do Parque Linear.

Ao compreender que uma intervenção urbana deve partir de decisões integradas entre si e coerentes com as necessidades e as potencialidades de cada lugar, partiu-se das constatações do diagnóstico realizado na etapa anterior para a elaboração das propostas de intervenção. Entende-se que uma proposta de Parque, dado o sítio escolhido e as atuais condições do município em que está inserido, não pode se resumir a uma simples concepção de área verde de contemplação. Acredita-se que dentro do âmbito do projeto se pode fornecer um suporte geral para as demandas encontradas no diagnóstico, como habitação, mobilidade, recuperação ambiental, preservação patrimonial e claro, áreas verdes de lazer. Desse modo, pode-se fazer com que a cidade tenha ganhos reais na qualidade de vida dos seus habitantes, aproveitando todas as potencialidades do terreno escolhido. As premissas gerais da proposta podem ser resumidas conforme o Fluxograma Conceitual 001.

Desse mesmo modo, com base no que foi observado nos projetos tomados como referência para esta proposta, e tomando como apoio os autores tratados neste trabalho e o que foi obtido com o diagnóstico, chegou-se a uma definição dos parâmetros adotados para o projeto do Parque Linear:

Sustentabilidade

Esse parâmetro visa conciliar os aspectos urbanos e os ambientais, juntamente com as exigências da legislação e da realidade para gerar um espaço durável e equilibrado, em todos os aspectos, ao longo do tempo. O Parque funcionando como promotor do uso dos recursos naturais de modo harmônico e em busca da recuperação

ambiental da cidade.

Capacidade de Autogestão e Participação da Comunidade

Através da formação do tripé “Iniciativa Privada” - “Comunidade” - “Poder Público” chegar na conformação de um espaço público capaz de retornar os valores investidos na sua construção e de se manter funcionando plenamente ao longo do tempo.

Fluxograma 001 - Entendimento das necessidades diagnosticadas e caminhos para possíveis soluções a serem concretizadas na proposta de Parque Linear.

Fonte: produzido pela autora.

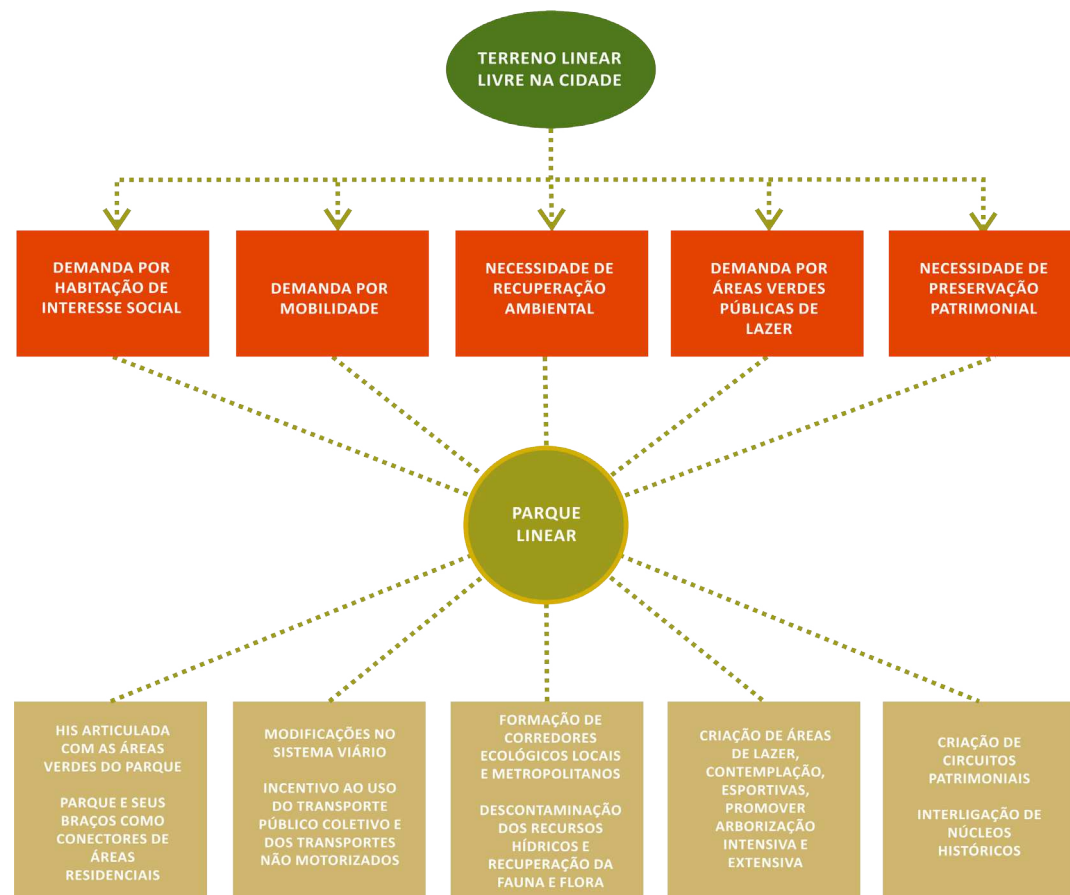


Fig.6.1.1A - À direita, esquema que ilustra os níveis de abordagem da proposta para o Parque. Fonte: produzido pela autora.

Requalificação, reordenamento e integração dos espaços

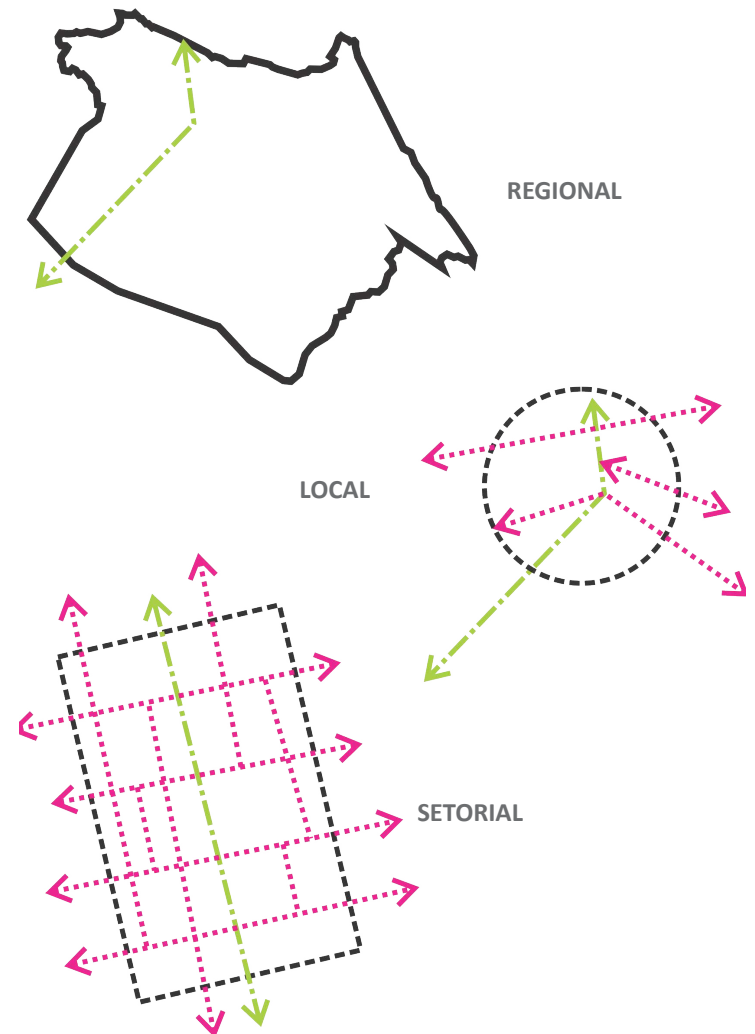
Estabelecer diretrizes que transformem uma área degradada e seu entorno em um espaço vivo e participante das atividades da cidade, reordenando seus usos e seus fluxos.

Socialização, esportes e lazer

Conceber áreas que possibilitem a convivência entre as pessoas, criando espaços de socialização, estar, contemplação e prática de esportes e atividades físicas. Este é um parâmetro que busca fazer do Parque um suporte para as atividades e manifestações populares espontâneas, de modo que a sociedade possa se sentir parte desse espaço e se aproprie dele plenamente.

6.1.1 Os níveis de intervenção do projeto

Para a realização da proposta, pensou-se em três níveis de abordagem e intervenção. O primeiro, a nível da Cidade e da Região Metropolitana onde são estabelecidas diretrizes gerais através de uma mapa conceitual. Entendeu-se aqui que o Parque Linear, para promover a recuperação ambiental da área em estudos, não poderia funcionar isoladamente e deveria se articular com os demais espaços livres a que pudesse se conectar. O segundo, a nível local, onde se propõe um zoneamento e hierarquia viária, bem como a organização e a articulação geral proposta para os espaços e atividades do entorno. Considera-se para isso as zonas e os núcleos de interesse. Por fim, o terceiro nível, o setorial, onde se concretiza uma proposta em caráter de Estudo Preliminar em um trecho do terreno, a fim de que sirva como modelo de replicação para as demais áreas do Parque.



Entende-se que o planejamento de uma grande área verde na cidade não pode estar dissociado da realidade do sistema de espaços livres e dos recursos naturais nela presentes. O primeiro apontamento que se faz é com relação à necessidade de elaboração de um Plano Metropolitano para o Sistema de Espaços Livres, haja vista que o meio ambiente natural não obedece às divisões políticas do mapa. Desse modo, poder-se-ia pensar de maneira integrada na conformação, preservação, recuperação e gestão das áreas verdes e dos recursos hídricos ainda existentes nas cidades da Região Metropolitana. Isso seria refletido na qualidade de vida de todas as pessoas, tendo impacto positivo direto no meio ambiente da cidade, que se encontra em grande parte degradado.

Nesse âmbito, a ideia de corredor ecológico surge como solução integradora dos espaços livres e como proposta regeneradora do meio ambiente natural. A Lei Nº9985/00 de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação e define os corredores ecológicos como sendo

[...] porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que

aquela das unidades individuais.

O Ministério do Meio Ambiente (2013) também coloca que esses corredores atenuam os efeitos da fragmentação dos ecossistemas, exercendo a função de conectores de áreas naturais, amenizadores dos impactos das atividades humanas no meio ambiente e manutenção das funções ecológicas, propiciando o aumento da cobertura vegetal, o deslocamento da fauna e a dispersão das sementes.

Pelo que foi exposto, propõe-se que sejam elaborados corredores ecológicos conformados à partir do Parque Linear proposto neste trabalho. Eles terão o intuito de favorecer a interconexão das áreas verdes metropolitanas, recuperando o meio ambiente degradado da área da proposta do Parque, recolonizando regiões e mantendo as populações de animais existentes.

Sugere-se dois tipos de corredores ecológicos como derivações do Parque Linear: os metropolitanos e os locais. Os metropolitanos seriam constituídos através das vias de saída da cidade de Fortaleza, integrando recursos hídricos e áreas verdes livres lindeiras ou próximas a eles. Eles tomariam partido na configuração viária existente para proporcionar uma eficiente integração de espaços livres. Eles poderiam ser configurados como Vias Paisagísticas, como Avenidas Parque e como Parques Lineares. Quanto aos corredores locais, eles serviriam de conexão entre os corredores metropolitanos, cumprindo também o papel de ligação entre os núcleos de interesse na área da proposta. Em uma escala de abordagem

Mapas 017 e 018 - Na ordem, vegetação original da cidade; macrozoneamento ambiental de Fortaleza. Em destaque, a área sob análise. Os corredores ecológicos visam a integração das áreas verdes remanescentes. Fonte: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003; PDP-FOR 2009

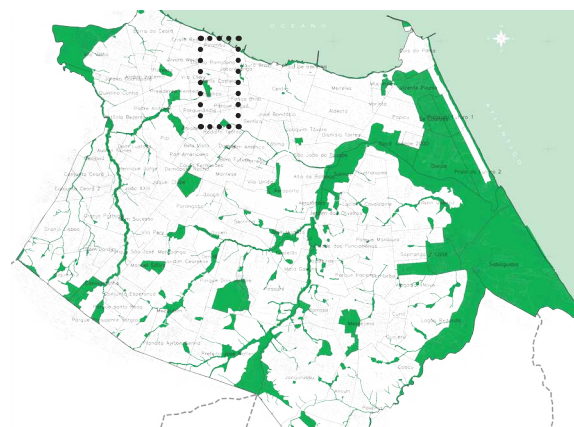
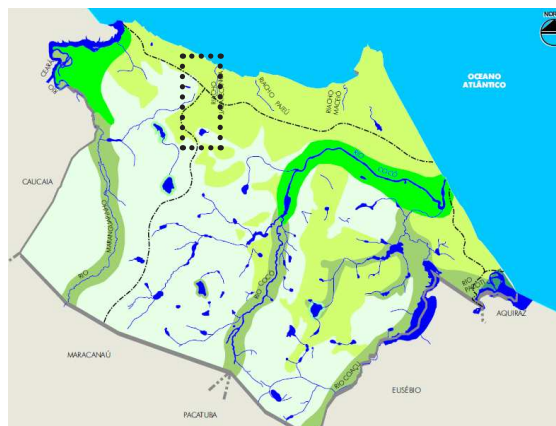
Mapa 019 - Configurações dos corredores ecológicos propostos com as expansões metropolitanas e locais. Fonte: produzido pela autora com base em imagem do Google Earth.

LEGENDA DO MAPA 019:

-  Terreno da proposta
-  Corredores metropolitanos
-  Corredores locais
-  Corredor do Rio Cocó
-  Corredor do Rio Maranguapinho

menor, a nível de bairro por exemplo, faixas verdes mais estreitas poderiam ser constituídas seguindo-se o traçado de algumas vias arteriais, coletoras e locais, sugerindo-se que algumas se transformem em calçadões de pedestres.

Os rios Cocó e Maranguapinho seriam peças muito importantes na configuração espacial e ambiental da rede de corredores metropolitanos e locais. A recuperação ambiental e paisagística desses recursos hídricos seria essencial para a cidade. Poder-se-ia abordar mais profundamente essa questão em uma futura



continuação desse trabalho. No momento, como não é o foco dessa proposta, nos resumiremos aos eixos que se integram diretamente ao parque proposto. Os Mapas 17 e 18, mostram os ecossistemas originais e as principais áreas verdes de preservação remanescentes. Com base neles, o Mapa 019 mostra os corredores metropolitanos e os principais corredores locais propostos.

Os corredores ecológicos metropolitanos

A partir do Parque Linear proposto poderão ser cons-



tituídos quatro eixos metropolitanos. Eles foram definidos com base em dois critérios: disponibilidade de **áreas livres** e capacidade de conexão de **áreas de interesse** ambiental.

O primeiro eixo seria conformado por toda a extensão do litoral de Fortaleza tendo a função de uma via paisagística e integrando os rios que nela se conectassem na forma de outros Parques Lineares. Ela agruparia as funções de mobilidade urbana e recuperação ambiental da orla, sendo essencial sua integração às intervenções urbanas em andamento, que é o Vila do Mar I e II, no litoral Oeste, e os projetos de reordenamento e revitalização da Beira Mar e Praia de Iracema. Sugere-se assim, que o Parque Linear proposto se conecte a esse eixo litorâneo através da Praia do Kartódromo, onde há disponibilidade de espaços livres potencialmente aproveitáveis para este fim.

O segundo e terceiro eixos seriam conformados pelos terrenos das linhas de trem existentes. O que se almeja é que elas se tornem linhas de metrô e de carga completamente subterrâneas, deixando a área de sua superfície livre para ser utilizada como área verde. O segundo eixo, formado pela Linha Oeste, atingiria o Rio Maranguapinho e por conseguinte, as demais áreas verdes do Rio Ceará e municípios vizinhos. O terceiro, sendo a continuação da Linha Sul na avenida José Bastos, ao atingir o Parque da Lagoa de Parangaba, se subdividiria em outros dois eixos. Um que alcançaria o Rio Maranguapinho através da Avenida Osório de Paiva, se estendendo aos Municípios de Maracanaú e Maranguape, atingindo a região serrana; e o outro eixo que seria a própria continuação da linha férrea.

Por fim, o quarto eixo, que se consolidaria através da avenida Bezerra de Menezes em direção à Caucaia, integrando em seu caminho as áreas verdes do Pici e do Rio Ceará, podendo alcan-

çar ao final as áreas do Parque Botânico. (ver Mapa 020)

Os corredores ecológicos locais

Os corredores locais estariam atrelados principalmente aos recursos hídricos menores e aos núcleos de interesse na cidade, integrando recursos entre áreas verdes residuais e funcionando como ramificações dos corredores ecológicos metropolitanos. Sua configuração se assemelharia a um esquema de raiz, onde braços verdes se estenderiam por toda a cidade, aproveitando-se o próprio sistema viário existente para conformá-los. (ver fig.6.2A) Desse modo, poderiam ser elaborados uma rede de Parques Lineares com grande potencial de recuperação dos sistemas naturais da cidade.

Observando em uma macroescala, o principal corredor ecológico local dentro da área do Parque proposto seria formado a partir da continuidade das áreas do Parque da Lagoa do Porangabussu com o Riacho Tauape, conduzindo o trajeto até o canal da avenida Aguanambi e depois à Lagoa do Opaia e ao Parque do Cocó. Essa seria uma importante conexão para a área verde proposta, haja vista o papel relevante do Rio Cocó nos ecossistemas da cidade. (ver Mapa 020) Outros corredores locais menores também seriam conformados a partir do Parque e eles serão melhor definidos na etapa seguinte, onde se trabalha em uma escala de bairros.

As diretrizes regionais que foram aqui abordadas são essencialmente relacionadas ao meio ambiente natural e podem ser resumidas da seguinte forma:

- 1 - Elaborar um Plano Metropolitano para os Espaços Livres
- 2 - Elaborar um Sistema de Corredores Ecológicos

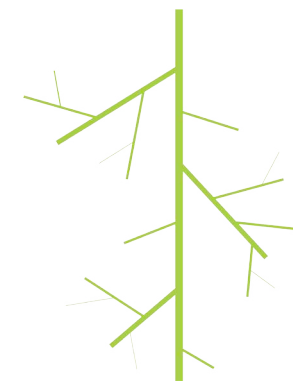










Fig.6.2A - Imagem da configuração espacial total proposta para o sistema de corredores ecológicos: um esquema de raiz. Fonte: produzido pela autora.

Mapa 020 - Configurações dos corredores ecológicos propostos com as expansões metropolitanas e locais. Fonte: produzido pela autora com base em imagem do Google Earth.

LEGENDA DO MAPA 020:

-  Terreno da proposta
-  Parque Linear da Linha Oeste
-  Parque Linear da Linha Sul
-  Parque Linear do Ramal do Mucuripe
-  Via Paisagística
-  Avenida parque
-  Parque Linear do Rio Cocó
-  Parque Linear do Rio Maranguapinho



6.3.1 Eixos e Núcleos de interesse

Ao se fazer a análise urbanística da área da proposta, percebeu-se a conformação de núcleos de interesse que poderiam estar melhor articulados com a área central do bairro Benfica. Esse bairro funciona como meio conector de percursos e ponto nodal de destinos dentro da cidade, além de agrupar e distribuir atividades culturais, estudantis e de lazer. Ele atua principalmente como polo difusor da cultura, estando intimamente ligado às atividades da Universidade Federal do Ceará e outros estabelecimentos educacionais públicos e particulares, possuindo, além disso, um enorme acervo histórico edificado. Percebeu-se então, a importância de interligar as atividades que acontecem nesse bairro com as atividades que acontecem no Centro, no Jacarecanga, no Porangabussu, no Pici e no eixo das Universidades particulares. (ver fluxograma 002)

O Centro da cidade funciona como polo comercial popular e centro histórico da cidade, agrupando inclusive, atividades culturais, de lazer, de turismo e áreas verdes de relevante papel ambiental. Seus edifícios subaproveitados poderiam com facilidade suprir uma parte da demanda por habitação social existente na cidade. Sua infraestrutura viária e de transportes o conecta a diversos bairros, fazendo dele ao mesmo tempo, um ponto focal e um ponto nodal na malha urbana.

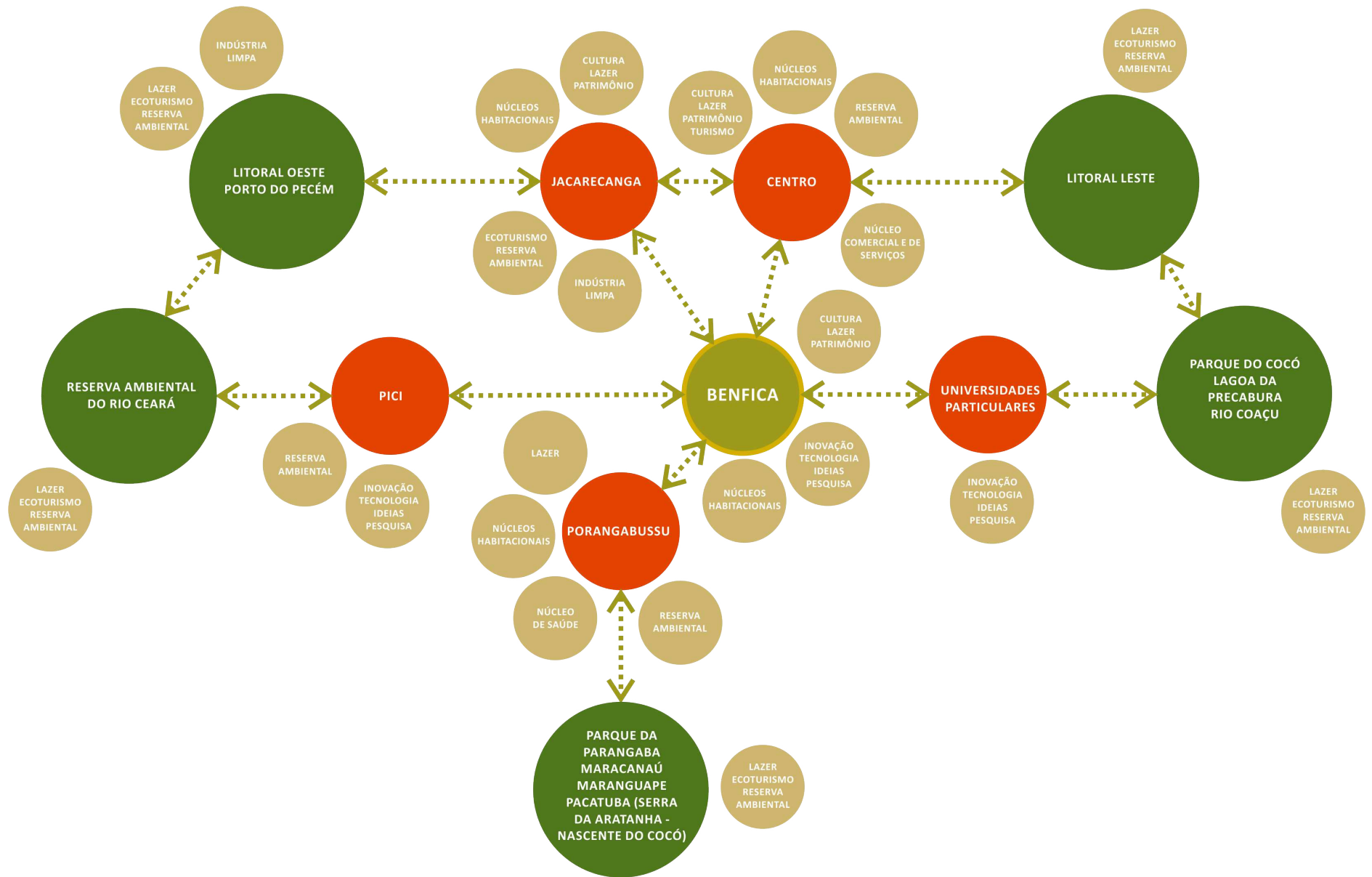
O bairro Jacarecanga reúne muitas atividades estudantis, abrigando escolas tradicionais como o Liceu do Ceará, o Juvenal Galeno e o colégio dos Bombeiros. Além destas, abriga outras

escolas públicas e a Escola de Artes e Ofícios. O bairro possui uma atividade educacional intensa mas que pode ser complementada com as atividades culturais do Benfica e do Centro. O Jacarecanga também é uma área decretada oficialmente como de interesse patrimonial, desse modo, se faz ímpar que seu espaço esteja integrado a esses outros dois bairros citados, já que eles também possuem uma grande reserva patrimonial da cidade. Ao abrigar o Riacho Jacarecanga, ele também guarda um grande potencial ambiental, que pode ser integrado à outras áreas verdes da cidade. Existe também uma demanda habitacional no bairro, conforme foi constatado no diagnóstico, e ela poderia ser drenada através do uso para HIS das edificações subaproveitadas do Centro.

O Campus do Porangabussu trata-se do núcleo da Área da Saúde da UFC, estando localizado no Rodolfo Teófilo. Ele funciona como polo de atendimento médico público e polo estudantil, possuindo também uma grande demanda habitacional. O bairro em si abriga importantes recursos hídricos, que atualmente se encontram degradados, no caso, a Lagoa do Porangabussu e o Riacho Tauape. Muitas das atividades de lazer e consumo dos moradores e usuários desse bairro são realizadas no Benfica, existindo uma conexão forte entre eles.

O Campus do Pici é uma grande área verde que funciona como reserva ambiental na parte da cidade em que está inserido. Ele também reúne a maior parte do centro desenvolvedor de tecnologia da UFC e que poderia estar fortemente conectado às atividades industriais do Jacarecanga, investindo na consolidação

Fluxograma 002 - À direita, núcleos de interesse e suas conexões. Aqui foram incluídas também as proposições das interligações do Plano Metropolitano de Corredores Ecológicos. Fonte: produzido pela autora.



das “indústrias limpas” na cidade.

Em direção à Aldeota, temos o eixo das universidades particulares, e ao se fornecer uma conexão mais forte com ele, uma rota cultural e difusora de conhecimentos poderia ser conformada na cidade.

Sendo assim, percursos de interesse podem ser definidos a partir dessas constatações, promovendo a articulação entre os núcleos. Propõe-se a descentralização dos usos e atividades em busca da melhoria dos fluxos na cidade e evitando uma sobrecarga viária e ambiental. O desenvolvimento dessas polinucleações promoveria a dinamização socioeconômica das áreas históricas, comerciais e ambientais, estabelecendo um contexto de desenvolvimento sustentável. O Parque Linear e suas ramificações, nesse ínterim, funcionariam como eixos distribuidores de funcionalidades e eixos conectores de percursos.

Com base nas diretrizes regionais estabelecidas anteriormente e nos núcleos de interesse aqui elucidados, chegou-se a um fluxograma conceitual de eixos de deslocamentos. (ver fig.6.3.1A) Tomando partido dele, serão estabelecidos um novo zoneamento e as diretrizes locais por temática.

6.3.2 Zoneamento e diretrizes gerais

Ao se fazer o reconhecimento dos núcleos de interesse e com base no que foi constatado no diagnóstico, pensou-se em um novo zoneamento e em diretrizes que contemplasse as necessidades encontradas nessa região, sendo observado principalmente, a conjuntura ambiental, patrimonial e habitacional.

Conforme se pode observar no Mapa 021, as áreas delimitadas como ZPA e Zo permaneceram com seus limites inalterados. A ZOP1 também não foi alterada, não estando representada por abranger a maior parte do mapa.

Zonas de Recuperação Ambiental (ZRA)

Tendo em vista a formação dos corredores ecológicos e a necessidade de se conservar e recuperar as áreas diagnósticadas como ambientalmente frágeis, concluiu-se que era do interesse da proposta que as Zonas de Recuperação Ambiental fossem ampliadas, compreendendo principalmente o eixo da área do Parque e as áreas adjacentes aos recursos hídricos próximos. Considerou-se então para esse zoneamento os objetivos da ZRA:

[...]

- I - promover a conservação e recuperação ambiental de áreas indevidamente utilizadas e/ou ocupadas;
- II - qualificar os assentamentos existentes, de forma a minimizar os impactos decorrentes da ocupação indevida do território elevando os níveis da qualidade ambiental;
- III - controlar e disciplinar os processos de uso e ocupação do solo a fim de assegurar a estabilidade do uso dos recursos naturais;
- IV - proteger ambientes naturais onde se assegurem condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora e da fauna local;
- V - promover a regularização fundiária nas áreas ocupadas pela população de baixa renda, definidas como ZEIS;
- VI - promover a recuperação ambiental de terras

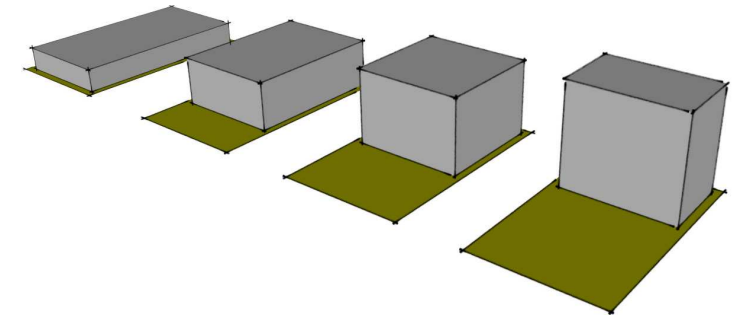
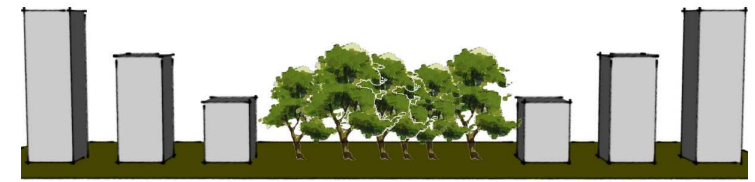
Fig.6.3.2A e 6.3.2B- Altura das edificações decresce à medida em que se aproximam das áreas verdes definidas como ZRA; verticalização e liberação de áreas permeáveis.
Fonte: produzido pela autora.

ocupadas irregularmente mediante Termo de Compromisso.
[...]

Congregou-se nessa nova delimitação alguns espaços livres ou subaproveitados adjacentes ao terreno, além de algumas áreas ocupadas por fábricas por se considerar seu uso incompatível com a recuperação ambiental. (ver Mapa 021) Outrossim, algumas diretrizes foram estabelecidas para regulamentar o uso e a ocupação do solo nas áreas lindeiras ao Parque tendo em vista promover a drenagem das águas pluviais, a recuperação e conservação dos ambientes naturais e a manutenção da ambiência proposta para as áreas verdes, controlando o gabarito e as taxas de ocupação:

1- Propõe-se que o índice de aproveitamento (IA) e o gabarito das edificações das áreas imediatamente próximas ao Parque obedeça uma relação decrescente à medida em que se aproxima da ZRA. Pretende-se com isso, manter a ambiência da área verde, bem como evitar que haja usos e atividades incompatíveis com a região. A altura máxima permitida das edificações lindeiras a essa zona fica estabelecida como 9 metros ou três pavimentos, e ao se distanciar pode atingir o máximo já estabelecido, que é 48 metros, ou 16 pavimentos. (ver fig.6.3.2A)

2- Sugere-se que a taxa de ocupação dos lotes decresça e a taxa de permeabilidade aumente à medida em que se aproxima da ZRA, proporcionando uma melhor drenagem das águas pluviais e possibilitando que haja crescimento de vegetação dentro dos lotes. Uma verticalização dessas ocupações pode ser feita para que haja a possibilidade de liberação dessas áreas permeáveis. (ver fig.6.3.2B)



Zonas Especiais de Preservação do Patrimônio Paisagístico, Histórico, Cultural e Arqueológico (ZEPH)

Após o reconhecimento dos núcleos e áreas que possuem conjuntos edificados de relevante valor histórico, arquitetônico e cultural dentro da região da proposta, sugere-se uma delimitação para a uma ZEPH nos Bairros do Jacarecanga e Benfica.

No Benfica já está instituída uma ZEPH pelo PDP-FOR de 2009, mas que ainda não foi regulamentada por Lei específica. Sendo assim, definiu-se uma delimitação para este bairro e para o Jacarecanga com base nos objetivos estabelecidos para esse zoneamento:

[...]

I - preservar, valorizar, monitorar e proteger o patrimônio histórico, cultural, arquitetônico, artístico,

- arqueológico ou paisagístico;
 - II - incentivar o uso dessas áreas com atividades de turismo, lazer, cultura, educação, comércio e serviços;
 - III - estimular o reconhecimento do valor cultural do patrimônio pelos cidadãos;
 - IV - garantir que o patrimônio arquitetônico tenha usos compatíveis com as edificações e paisagismo do entorno;
 - V - estimular o uso público da edificação e seu entorno;
 - VI - estabelecer a gestão participativa do patrimônio.
- [...]

Para essas delimitações, considerou-se a necessidade de manter a ambiência e o caráter dos núcleos históricos em questão, procurando agrupar o máximo de edificações que ainda guardam as características originais ou que pudessem ser restauradas. No Jacarecanga priorizou-se a área compreendida pelo trecho da avenida Francisco Sá entre o trilho e o início da rua Guilherme Rocha, englobando também o conjunto de casas da Vila Operária São José. No Benfica, foram delimitadas as áreas correspondentes ao eixo da Avenida da Universidade desde a avenida Eduardo Girão até a Domingos Olímpio, incluindo também áreas próximas às praças da região. (ver Mapa 021)

Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS)

As áreas delimitadas pelo PDP-FOR 2009 como ZEIS1 e ZEIS2 permanecem inalteradas, mas para as áreas de ZEIS3 sugere-se uma nova configuração baseando-se no que foi encontrado no

diagnóstico e no objetivo de suprir uma parte da demanda habitacional existente.

Pelo interesse ambiental da proposta e pelas próprias definições da regulamentação das ZEIS, constatou-se que uma das áreas delimitadas como ZEIS3 nas margens do Jacarecanga era incompatível com os interesses ambientais do projeto e com a Legislação vigente. Portanto, transferiu-se essa demarcação para uma área de galpão de fábrica, cujo uso também era incompatível com a região do riacho, delimitando além dela, mais outras duas áreas próximas. Outra ZEIS3 existente no Jacarecanga foi ampliada por se entender que a dinâmica das áreas próximas a ela era a mesma, e portanto, compatível com esse zoneamento.

Nas áreas próximas ao Parque do Porangabussu também foram criadas duas ZEIS3 em terrenos vazios existentes e potencialmente aproveitáveis para este fim, haja vista que no bairro do Rodolfo Teófilo também foi constatado um grande déficit habitacional. (ver Mapa 021) Para a delimitação das ZEIS3 considerou-se os objetivos e critérios do PDP-FOR conforme listado abaixo:

[...]

Art. 134 - São objetivos das Zonas Especiais de Interesse Social 3 (ZEIS 3):

- I - ampliar a oferta de moradia para a população de baixa renda;
- II - combater o déficit habitacional do Município;
- III - induzir os proprietários de terrenos vazios a investir em programas habitacionais de interesse social.

[...]

Art. 136 - São critérios para demarcação de novas

ZEIS 3:

- I - ser área dotada de infraestrutura urbana;
- II - existência de solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado que permita a implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social e de mercado popular;
- III - não estar localizada em áreas de risco;
- IV - estar integralmente localizada na macrozona de ocupação urbana.

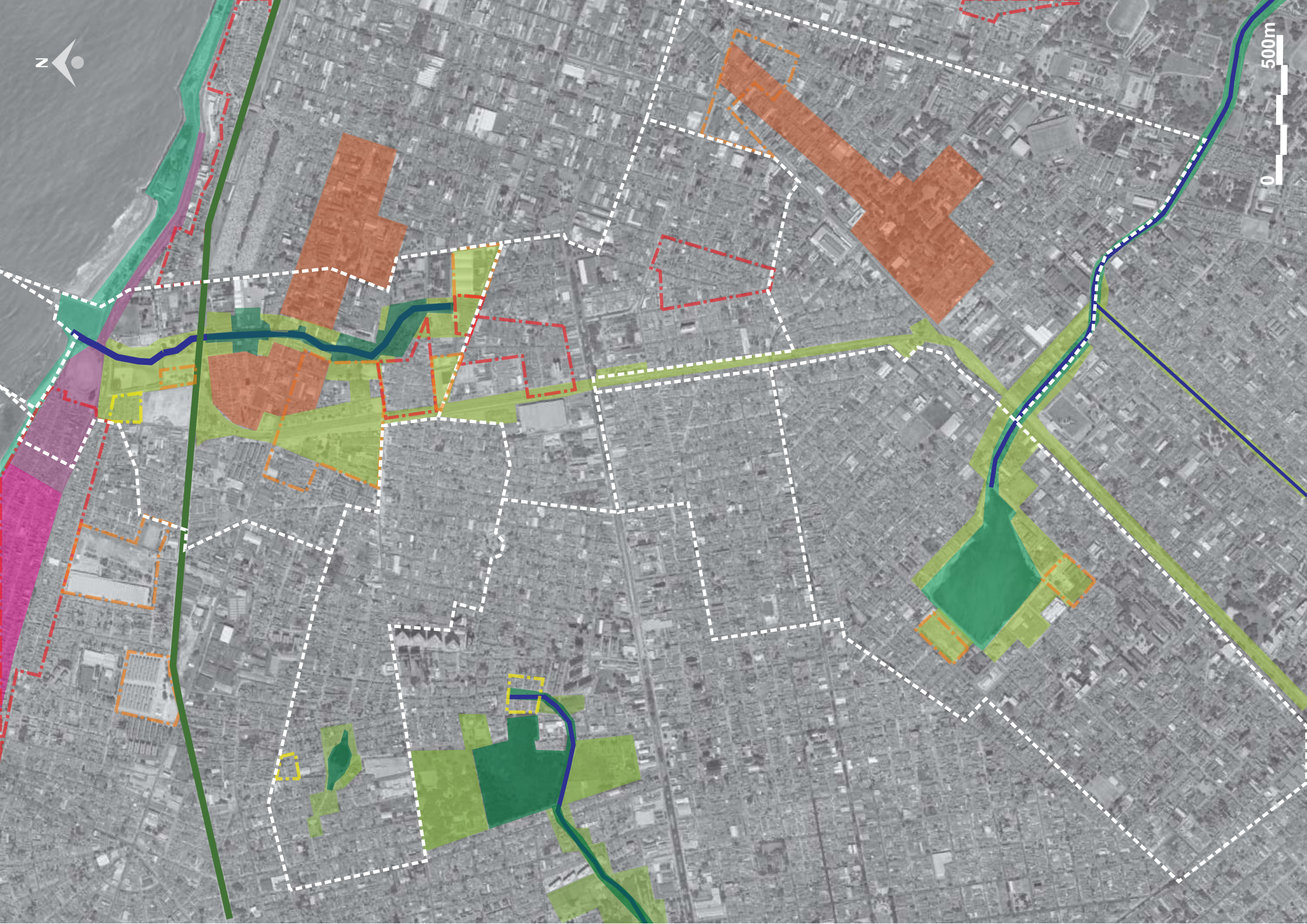
Alguns parâmetros de urbanização relacionados a essa temática também foram definidos com vistas a promover uma perfeita integração dessas zonas com as áreas do Parque, bem como orientar o processo de remoções e sugerir algumas medidas administrativas que ajudariam a suprir a demanda habitacional. (ver tabela 001)

HABITAÇÃO		
Diretrizes para as remoções	Diretrizes para as novas habitações	Diretrizes no âmbito administrativo
<p>Remover as edificações que estiverem dentro das áreas delimitadas como ZPA no zoneamento proposto.</p> <p>Os espaços de galpões de fábricas que estiverem nas áreas próximas aos recursos hídricos e fora da ZPA serão removidos e em seu lugar serão construídas HIS</p> <p>Áreas delimitadas como ZEIS3, próximas ao Parque, terão seus espaços otimizados, congregando o máximo de espaços livres ou subaproveitados disponíveis para a construção de edifícios de HIS. Se necessário, serão removidos seus ocupantes, que poderão ser relocados nos próprios edifícios a serem construídos.</p>	<p>Deverá ser priorizada a verticalização desses conjuntos de HIS, em virtude da possibilidade de adensamento ao mesmo tempo em que se liberam áreas permeáveis.</p> <p>As HIS devem ser concebidas integradas às áreas verdes do Parque, de modo que se concilie moradia digna e oportunidade de lazer.</p> <p>A verticalização dessas novas habitações deve obedecer aos parâmetros gerais de gabarito estabelecidos para as áreas contíguas ao Parque, de modo a não prejudicar a ambiência da áreas verde.</p> <p>O remembramento de lotes pode ocorrer desde que seja para possibilitar a construção de edifícios para HIS.</p> <p>As HIS serão concebidas em agrupamentos de edifícios, de modo a otimizar o uso dos espaços disponibilizados para este fim.</p>	<p>Sugere-se que seja incentivado o uso habitacional para os edifícios subaproveitados do centro da cidade como opção para atender parte da demanda por HIS da área de estudos. Considera-se a viabilidade dessa proposta pela proximidade entre esses núcleos e pela integração proporcionada pelo Parque.</p> <p>Sugere-se que seja incentivada a Locação Social de moradias com vistas a suprir parte da demanda por moradia estudantil.</p>

LEGENDA DO MAPA 021:

-  ZEIS1 - Zona Especial de Interesse Social de Ocupação
-  ZEIS2 - Loteamento/conjunto
Zona Especial de Interesse Social de Conjunto
-  ZEIS3 - Vazio/Não utilizado/Subutilizado
Zona Especial de Interesse Social de Vazios
-  Recursos hídricos de superfície
-  ZPA1 - Zona de Preservação Ambiental
-  ZPA2 - Zona de Preservação Ambiental da Faixa de Praia
-  ZRA - Zona de Recuperação Ambiental
-  Zo2 - Zona da Orla trecho 2
-  Zo1 - Zona da Orla trecho 1
-  ZEPH - Zona Especial de Preservação do Patrimônio

Mapa 021 - À direita, zoneamento proposto para a região do entorno da área de projeto. Fonte: produzido pela autora com base em imagem do Google Earth.





6.3.3 Diretrizes para o sistema viário

Com base no que foi decidido para o zoneamento, serão elucidadas aqui as diretrizes e propostas para promover a melhoria do sistema viário da região de projeto ao mesmo tempo em que se contempla a demanda por mobilidade, por recuperação ambiental e valorização do patrimônio natural e edificado. Elas reúnem decisões que transformam as vias existentes em corredores ecológicos, rotas para conexão de áreas históricas e eixos de transporte público coletivo e não motorizado.

As Vias Paisagísticas

Essa classificação foi definida para as rotas de interesse paisagístico e ambiental e onde se pode aproveitar áreas lindeiras aos recursos hídricos, como é o caso da avenida Presidente Castelo Branco e a avenida Eduardo Girão. São vias existentes potencialmente aproveitáveis para este fim e que poderiam desempenhar um papel de integração dos recursos hídricos à malha da cidade.

Propõe-se um tratamento diferenciado na arborização, no tamanho das calçadas e a implantação de ciclovias e faixas de BRS. A Presidente Castelo Branco poderia inclusive receber o mesmo tratamento que foi dado à avenida Beira-Mar no recente projeto de reordenamento e conectar-se aos projetos do Vila do Mar, integrando a linguagem da paisagem da orla. Essa avenida também funcionaria como corredor ecológico metropolitano, conectando os Litorais. Quanto à avenida Eduardo Girão, o que se sugere é que o canal receba um tratamento que o integre à paisagem local, além de permitir que a população se aproprie desse espaço, e de fato possa perceber os recursos hídricos da região como fatores

Fig.6.3.3A - Imagem do Projeto vencedor do concurso de Reordenamento da Beira-Mar. Fonte: <www.vitruvius.com.br/> 05.09.2013



desejáveis e não como elementos prejudiciais. Os canais, na forma como estão hoje, são considerados como esgotos a céu aberto e são tidos como indesejáveis por trazerem insetos e mau cheiro. Propõe-se que essa avenida funcione como um corredor ecológico local, conectando o Parque do Porangabussu com o Parque do Cocó. (ver Mapa 022)

As Avenidas-Parque

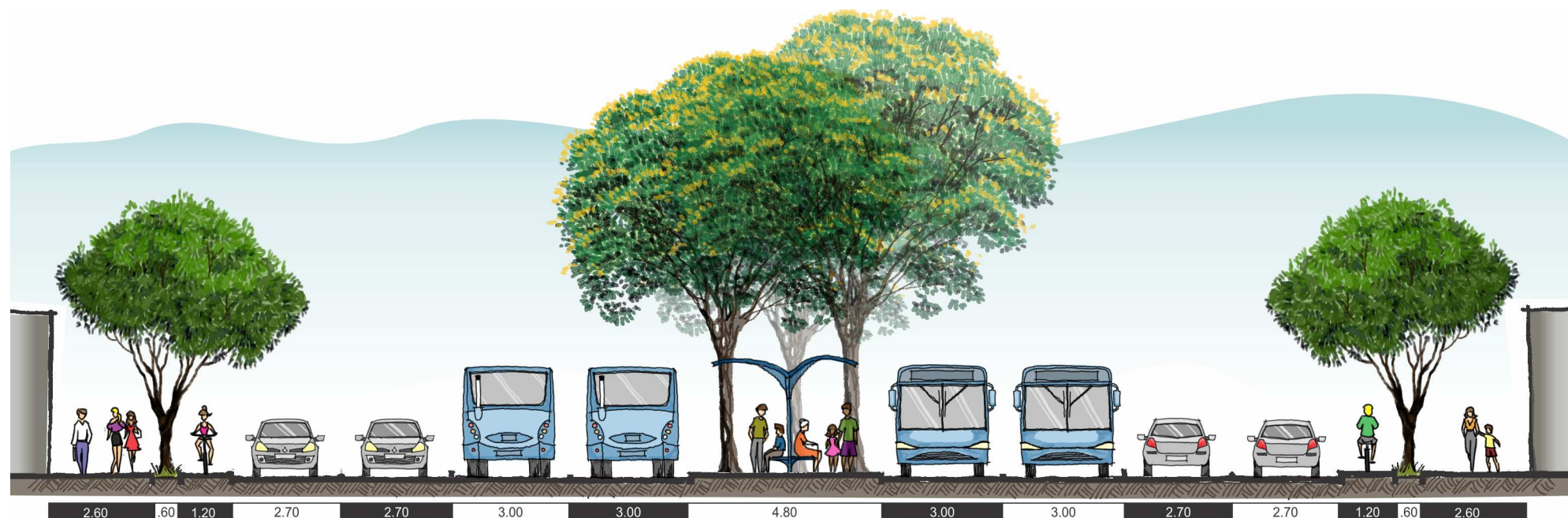
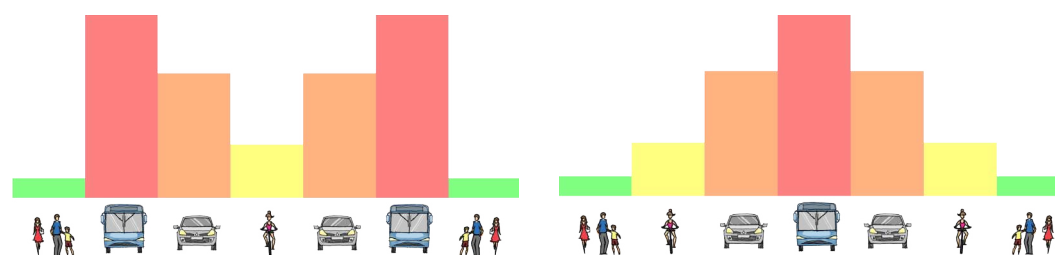
São avenidas que possuem estrutura física para receber uma arborização mais intensiva e/ou interligam núcleos de interesse na proposta. As ciclovias previstas para elas coadunam com a proposta em andamento para o Plano Cicloviário Participativo da cidade, haja vista que ele indica as necessidades manifestadas pela população usuária desse meio de transporte.

Foram definidas como Avenidas-Parque: Avenida da Universidade/General Sampaio, Avenida José Bastos/Carapinima/Imperador, Avenida Bezerra de Menezes, Avenida Sargento Hermínio, Avenida Francisco Sá, Avenida Padre Ibiapina e Avenida Filomeno Gomes. Destas, três funcionam como corredores metropolitanos: a Bezerra de Menezes, a Avenida da Universidade e a Avenida José Bastos. (ver Mapa 022)

Para a avenida Bezerra de Menezes, propõe-se uma nova configuração. Apesar de ter passado recentemente por uma reforma, constatou-se que ela não oferecia segurança nem urbanidade para seus usuários, com pouco sombreamento e com ciclovias difíceis de acessar e transitar. Entende-se que a localização das faixas de BRS e da ciclovia estão invertidas, pois as variações de velocidade acontecem bruscamente. (ver fig.6.3.3B)

Propõe-se então, que a organização da via obedeça uma posição crescente de velocidades, a fim de conferir maior segurança nos trajetos e facilidade de acesso para quem desenvolve menores velocidades, como o pedestre e o ciclista. (ver fig.6.3.3C e 6.3.3D) Mantendo-se a largura total existente na via e o número de faixas, sugere-se que os passeios passem a comportar arborização e ciclovia separada dos pedestres por um canteiro. Desse modo, se pode proporcionar trajetos tranquilos, menos estressantes e diminuir a sensação de distância percorrida. As faixas de BRS passaram

Fig.6.3.3B, 6.3.3C e 6.3.3D - Na ordem, Infográfico da variação de velocidades existente na atual Bezerra de Menezes; Infográfico da variação de velocidades proposta para a referida avenida; e corte da proposição para esta via na escala 1:150. Fonte: produzido pela autora.



a ficar próximas aos canteiros centrais, onde se tem espaço e sombreamento para a instalação de paradas de ônibus, funcionando no contra-fluxo. Todas as fiações serão subterrâneas, para que assim se possa oferecer arborização em ambos os lados da via.

Também foi proposta uma nova configuração para as avenidas Francisco Sá e Sargento Hermínio. A primeira, faz a conexão com a zona delimitada como ZEPH no Jacarecanga, vindo a estabelecer com sua continuação na rua Guilherme Rocha uma rota de interligação com a zona histórica do centro da cidade. Sua largura atual não permite que se arborize ou se crie um ambiente mais convidativo ao pedestre e ao ciclista, então sugere-se que ela seja ampliada no trecho que se inicia no terreno da proposta e se dirige à Barra do Ceará, passando de 14 metros para 25 metros, a mesma dimensão do alargamento existente na Sargento Hermínio.

A quantidade de remoções será relativamente pequena, haja vista que a maior parte das ocupações lindeiras a esta avenida são galpões de fábricas e estabelecimentos de serviços automobilísticos. Pretende-se assim, que com essa proposta, se faça nessa via um uso preferencialmente misto, permitindo que ela tenha vitalidade em qualquer horário. (ver fig.6.3.3E)

Quanto à avenida Sargento Hermínio, apesar de recentemente reformada, ela precisa oferecer conforto aos pedestres e ciclistas, que no momento não dispõem de sombreamento. Existe também o fato de que a ciclovia foi implantada no canteiro central, assim como na Bezerra de Menezes, no entanto, não possui espaço para arborização. Pelo que já foi exposto no diagnóstico, que o canteiro central não é um bom lugar para os ciclistas, sugere-se uma nova configuração para esta avenida. Propõe-se uma arborização

intensiva e extensiva, caracterizando-a como um corredor ecológico de conexão entre o Polo de Lazer e um trecho do Riacho Jacarecanga. (ver fig.6.3.3F e Mapa 022)

As Vias de Conexão de Núcleos e corredores ecológicos locais de menor porte

Essas avenidas serão caracterizadas por conferirem continuidade à algumas Avenidas-Parque propostas, por servirem de conexões de menor porte dos núcleos de interesse e por possuírem arborização de grande porte já existente e potencialmente aproveitáveis para a formação de corredores ecológicos mais estreitos, mas não menos importantes. Elas serão vias cicláveis e integradas ao Plano Ciclovitário Participativo.

As vias propostas para esse fim foram: Duque de Caxias, Domingos Olímpio, Jovita Feitosa/13 de Maio, Gonçalves Dias e Padre Cícero.

As avenidas Duque de Caxias, Domingos Olímpio e 13 de Maio, fazem a conexão do Lado Oeste da Cidade com o Lado Leste, interligando as áreas do Parque Linear proposto com o Centro, a Aldeota e com o núcleo histórico do Benfica. A Jovita Feitosa é o eixo de continuação da 13 de Maio e interliga o Benfica ao Pici. Um corte da proposta para essa avenida foi feito para ilustrar como se daria sua organização, tendo em vista a implantação de uma ciclovia. (ver fig.6.3.3G) A avenida Gonçalves Dias e a rua Padre Cícero são importantes vias coletoras do Rodolfo Teófilo, podendo funcionar como condutoras às áreas do Parque do Porangabussu e do Parque Linear proposto. (ver Mapa 022)

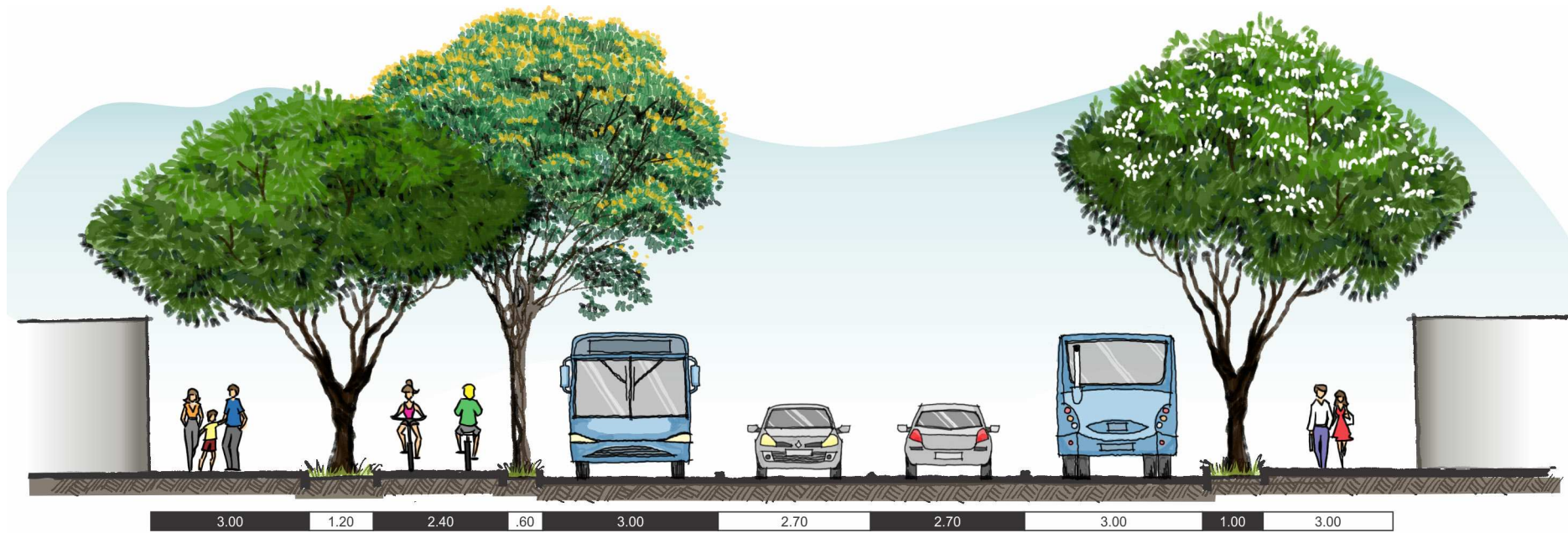
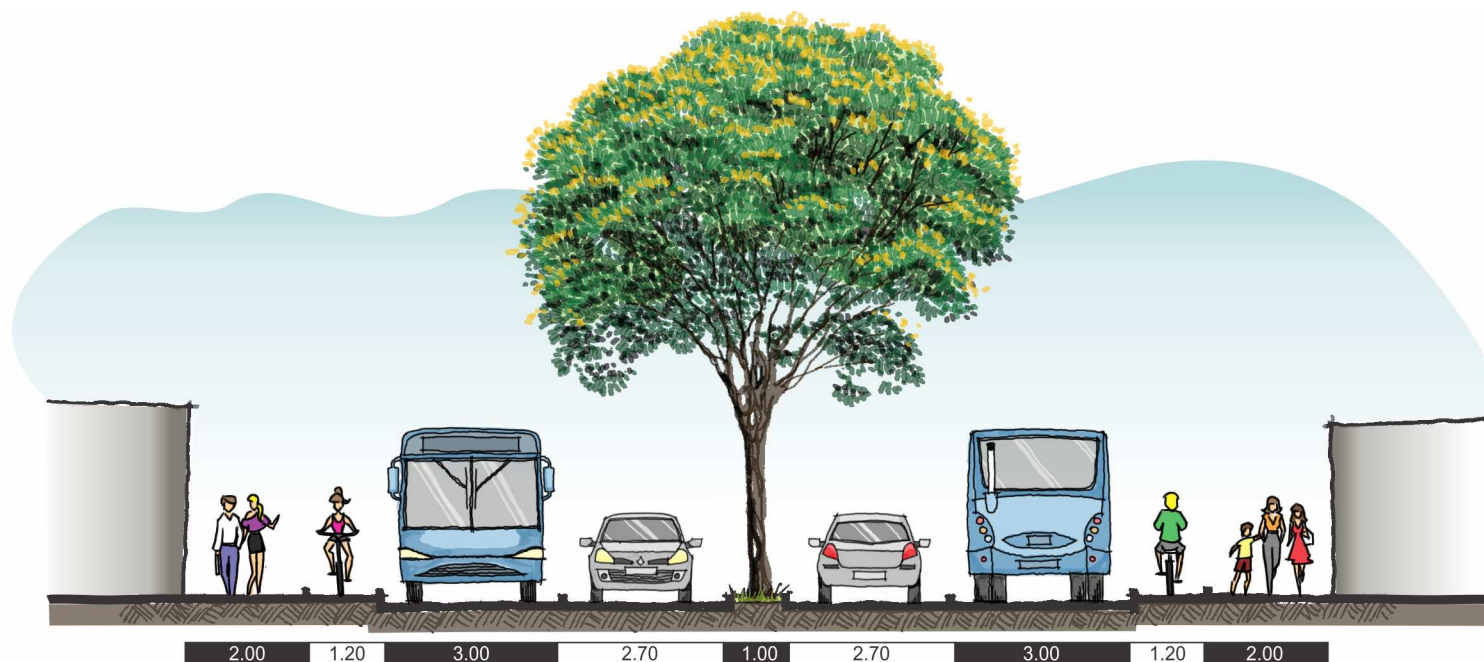


Fig.6.3.3E, 6.3.3F e 6.3.3G - Na ordem em que aparecem, à esquerda, corte da Avenida Francisco Sá, esc.: 1:125; corte da avenida Sargento Hermínio, esc.:1:125. À direita, corte da avenida Jovita Feitosa, esc.:1:125. Fonte: produzido pela autora.



Vias preferencialmente de pedestres e vias de pedestres

A proposta das as vias selecionadas para este fim é que sirvam de conexão entre os corredores ecológicos sugeridos, interligando áreas verdes menores, como praças e campos, bem como servindo de integração secundária para os percursos que conduzem às grandes áreas verdes. A ideia é que se tenha uma rede de vias arborizadas e com tratamento que priorize o pedestre e o ciclista em busca de uma malha urbana mais adaptada ao percursos calmos.

Algumas vias exclusivas para pedestres foram propostas, principalmente nos centros dos núcleos de interesse. Atualmente elas já recebem um grande contingente de pessoas dadas as funções desempenhadas nos equipamentos lindeiros a elas, como

é o caso da Avenida Francisco Sá e Rua Guilherme Rocha, no núcleo histórico e estudantil; na Rua Paulino Nogueira, no Benfica, onde se tem uma grande movimentação devido às praças e bares existentes; e nas ruas Monsenhor Furtado e Alexandre Baraúna, no Porangabussu, onde se tem o núcleo estudantil e da saúde.

Dessa forma, pode-se oferecer um aparato maior para as atividades que acontecem nesses locais, além de incentivar a valorização dos espaços e edificações de caráter histórico. Fez-se uma proposição para a configuração das vias de pedestres, com cortes ilustrativos e uma planta mostrando como esses espaços poderiam estar articulados com os edifícios do entorno e oferecer mobiliário e vegetação para as atividades que passariam a acontecer por lá. (ver fig.6.3.3H, 6.3.3I e 6.3.3J) (ver Mapa 022)

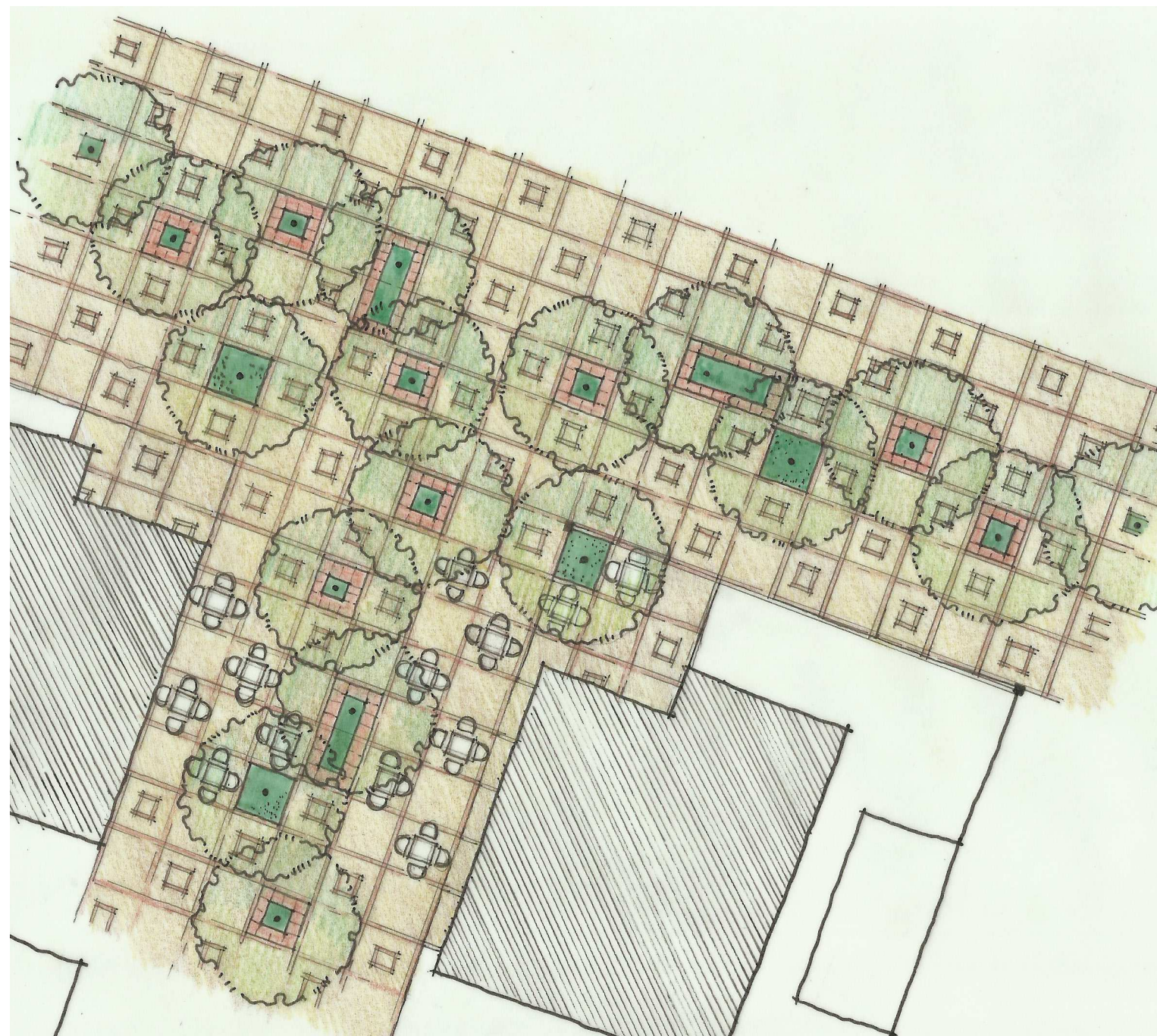
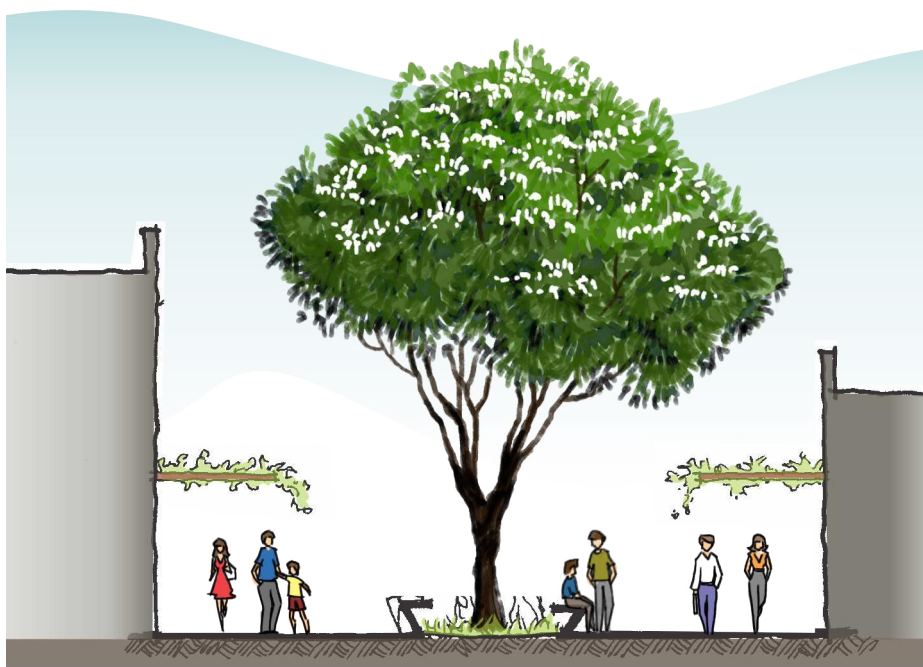


Fig.6.3.3H, 6.3.3I e 6.3.3J - Na ordem em que aparecem, à esquerda, planta genérica ilustrando como seriam configurados os calçadões de pedestres, com a distribuição da vegetação e do mobiliário, esc.:1:200. À direita, cortes genéricos dos calçadões de pedestres, esc.: 1:125. Fonte: produzido pela autora.












O Parque Linear como eixo de mobilidade

O Parque Linear proposto é o eixo de articulação principal dos percursos planejados para a área, funcionando como ponto nodal e dispondo de vários equipamentos que também o tornam um ponto focal. Através dele se pode ter acesso a qualquer rota de interesse e alcançar diversos espaços verdes dentro dessa região. Como se pode observar no Mapa 022, o sistema viário do entorno foi planejado de modo a se comportar como os eixos secundários de uma raiz verde principal, proporcionando a integração dos bairros às áreas de lazer. Foi pensado também em um eixo de transporte público coletivo e ciclovia que seguissem na mesma direção do Parque devido à necessidade de se fornecer uma conexão de bairros e vias nesse mesmo sentido. Dessa forma, se pode alcançar todas as rotas planejadas utilizando-se qualquer modal. (ver Mapa 023)

Apenas em dois trechos do Parque o eixo de transportes públicos não chega diretamente devido à falta de espaço para este fim. Desapropriações também não seriam interessantes pelo fato de existirem algumas casas que guardam relações históricas com estes espaços e pela necessidade de se beneficiar principalmente a população do local, na busca de evitar um processo de gentrificação. Esses trechos estão compreendidos entre as avenidas Bezerra de Menezes e José Bastos. Dessa forma, o eixo de transportes toma algumas vias locais até atingir novamente as vias arteriais de interesse, sem prejudicar o sentido que se deseja seguir. A rota de ida oferece a oportunidade de se passar pelo centro histórico do Benfica, chegar ao Parque e em seguida alcançar o centro histórico do Jacarecanga, caracterizando assim, uma das principais rotas de valorização do patrimônio histórico da região.

LEGENDA DO MAPA 022:




-  Recursos hídricos de superfície
-  Parque Linear sugerido para a linha Oeste de metrô
-  Via Paisagística
-  Avenida Parque
-  Via de conexão de núcleos
-  Via preferencialmente de pedestres
-  Via de pedestres
-  Via coletora existente não alterada
-  Conjunto de áreas verdes existentes e propostas

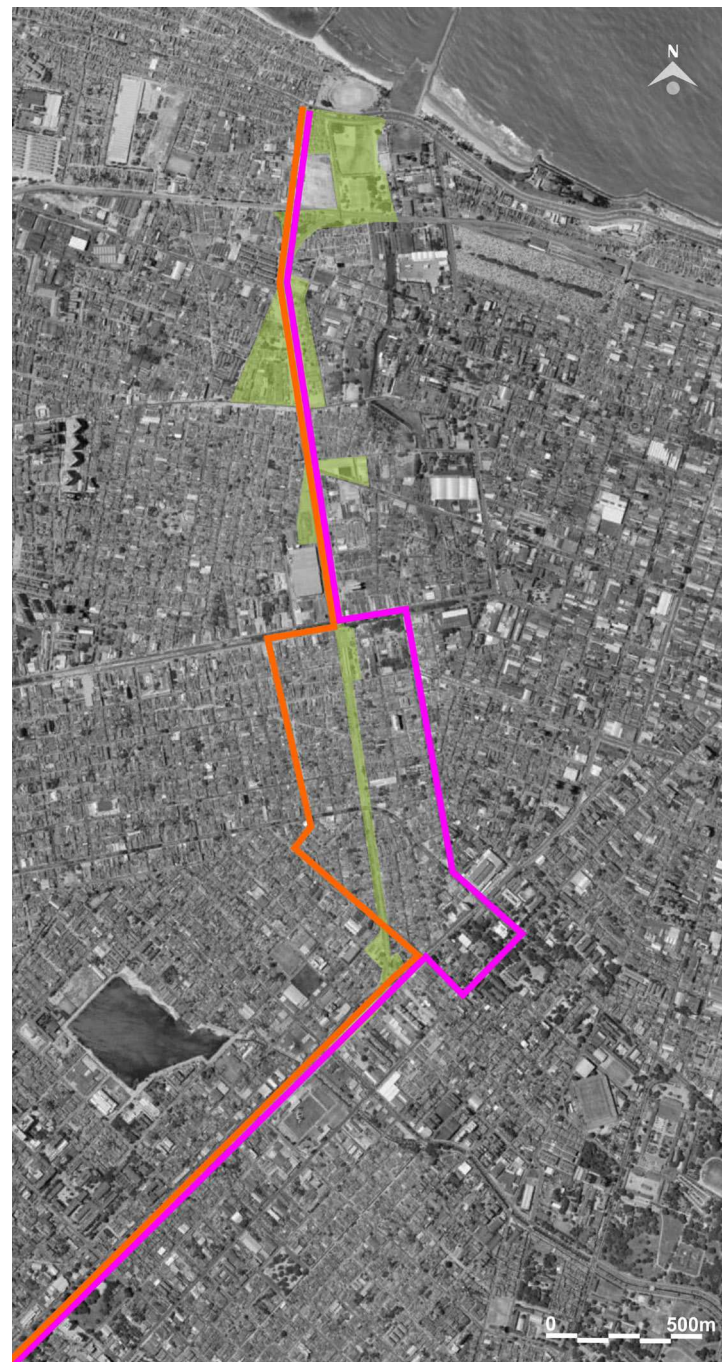
ESCALA GRÁFICA

0 100 200 300 400 500m



LEGENDA DO MAPA 023:

-  Percurso de retorno para ônibus no eixo do Parque Linear
-  Percurso de ida para ônibus no eixo do Parque Linear
-  Área de Parque proposta



Mapa 022 - À direita, mapa geral da hierarquia viária proposta para a região. Fonte: produzido pela autora com base em imagem do Google Earth.

Mapa 023 - À esquerda, eixos de transporte público coletivo proposto para a área do Parque Linear. Fonte: produzido pela autora com base em imagem do Google Earth.

O programa de necessidades - Atividades e usos para as áreas verdes

Baseado no que foi constatado no processo de análise e diagnóstico e no que se almeja para as áreas verdes propostas, foi elaborado um programa de necessidades geral para todo o terreno do projeto. Sugere-se também, que como diretriz geral para a organização do Parque, seja estabelecida pelos órgãos gestores da área uma programação semanal ou mensal, haja vista que a maior causa da subutilização dos equipamentos das áreas verdes públicas é a falta de uma função e uma atividade bem definidas. Desse modo pode-se alcançar a utilização do Parque em toda a sua capacidade, promovendo seu uso em qualquer horário.

A distribuição dos equipamentos sociais e de lazer foram dispostos conforme o Mapa 024 para se ter uma ideia de como ocorre a distribuição das atividades do Parque Linear por setor. Procurou-se aproveitar as potencialidades de cada espaço e aproveitar algumas proposições existentes, como é o caso do Jardim da José Jatahy, entre a Bezerra de Menezes e a Duque de Caxias, que está em fase de implantação.

1 - Memorial e Escola de Artes Chico da Silva – Chico da Silva foi um artista naif autodidata que fazia seus murais e pinturas nos muros das casas dos pescadores do Pirambu e foi descoberto na década de 1940 por Jean-Pierre Chabloz, que o transformou em discípulo, fazendo assim, com que ganhasse fama internacional. O Memorial proposto visa resgatar a história desse artista mostrando um passado que não é o das elites, ao mesmo tempo em que funciona como polo incentivador e difusor das artes para a população residente no Pirambu e demais usuários do Parque Linear nessa região da proposta.

2 – Memorial da Linha Férrea e do Otávio Bonfim – a ser construído aproveitando o túnel da Estação do Otávio Bonfim e ampliando o subsolo da estação. Ele vai contemplar a história da ferrovia em Fortaleza, de maneira especial no Bairro em questão. É uma forma de não deixar a história da formação e consolidação dos bairros ao redor da ferrovia se perder dentre tantas modificações no espaço da cidade.

3 - A trilha do patrimônio/trilha ecológica – percurso a ser organizado pela gestão do Parque onde se percorrerá as áreas de relevância históricas, cultural e ecológica, gerando maior uso e propagação do conhecimento aos usuários da cidade. Podem ser feitas paradas estratégicas em lanchonetes e quiosques.

4 – Mirante – espaço que à imitação das passarelas de pedestres construídas para a ferrovia, se ergue acima da área livre. Feito em estrutura metálica e ecowood, é um espaço concebido para contemplar o horizonte e o pôr-do-sol na cidade, bem como servir de abrigo ou espaço para comemorações. É um ambiente versátil, possibilitando um uso coberto ou ao ar livre. Quiosques e outros serviços podem estar associados a ele. Seu acesso se dá através de um elevador panorâmico.

5 - Espaços para caminhadas e corridas – toda a extensão do Parque com seus calçadões e ciclovias podem vir a ser utilizados como áreas de caminhadas e corridas.

6 – Ciclovias – propõe-se que seja implantada uma malha ciclo viária associada ao Parque que se distribua pelas avenidas adjacentes a ele para incentivar o uso de transportes alternativos, diminuindo o tráfego de automóveis e conseqüentemente gerando ganho para a mobilidade urbana e o meio ambiente.

7 - Áreas de estar e contemplação – essas áreas possuem configurações variadas e têm mobiliário adequado para que os usuários possam descansar ou admirar a paisagem. Imaginado para proporcionar ao usuário uma área tranquila e longe da agitação das vias mais movimentadas, podendo estar associados à áreas de playground, máquinas de ginástica e quiosques.

8 - Jardins para os sentidos – criados para oferecer estímulos aos sentidos humanos, como olfato, audição, tato e visão, eles agregam elementos que produzem sons com o vento, plantas perfumadas e de texturas e cores variadas, bem como pisos singulares e elementos escultóricos, possibilitando uma enorme variedade de sensações ao usuário. Ele foi pensado para contemplar o indivíduo que não possui todos os sentidos, e também para ser utilizado como um jardim didático, podendo estar associado às áreas escolares e de playground.

9 – Quiosques

10 - Espaços multifuncionais – (feiras e eventos) – alguns espaços multifuncionais são propostos ao longo do Parque para agregarem feirantes e possibilitarem uma área para comemorações e festas populares. O principal espaço foi concebido na própria plataforma da Estação do Otávio Bonfim, onde será preservado um pequeno trecho do trilho e serão instaladas células fotovoltaicas na cobertura para atender as necessidades de iluminação e energia do espaço. Esse uso também é justificado pela existência de associações populares na área de projeto que visam a propagação e o incentivo das festas populares como o Arraiá das Cumade, o Balaku Baku Folia e o Bloco Monte Folia. Apesar de se encontrar parcialmente destruída, sugere-se que a Estação do Otávio Bonfim seja reconstruída aproveitando-se seus elementos arquitetônicos e estruturais.

11 – Anfiteatros – áreas com placo e arquibancada ao ar livre que possuem grande versatilidade de uso, podendo ser utilizados para peças teatrais a serem programadas pela gestão do Parque, palestras, ou simples-

mente como área de conversas e encontros com amigos.

12 – Playgrounds – áreas com brinquedos infantis assentados em areia. Propõe-se que estejam distribuídos pelo Parque a cada 500 metros, para que nenhuma criança tenha que percorrer mais que 3 quarteirões até uma área como essa. Essas áreas podem inclusive, estar associadas às escolas -parque que vierem a se instalar na área da proposta.

13 – Academia ao ar livre para terceira idade – espaços reservados para abrigar os equipamentos que possibilitam atividades físicas voltados para a terceira idade. Mobiliários como bancos, quiosques e caramanchões podem estar associados a estes espaços para proporcionar melhor amparo a estas atividades. Assim como os playgrounds, estarão distribuídos pela área de Parque a cada 500 metros.

14 - Área para recreação de bebês – pequenos espaços onde as mães podem estar com seus bebês e desfrutar de tranquilidade. Área com brinquedos próprios para essa idade, podendo estar associada a creches, quiosques, e às áreas de estar e contemplação. Serão distribuídos a cada 300 metros.

15 - Área de esportes radicais (pista de skate, patins, escalada) – espaço destinado à faixa etária infanto-juvenil que gosta de praticar esportes mais radicais. Ele estará equipado com pistas de skate, parede para escalada e outros equipamentos afins, podendo estar associado à áreas de quiosque e descanso sombreado. É muito importante que esta área possa ser gerida por uma empresa ou associação de empresários que se responsabilizem pela segurança e correta utilização desse espaço, concedendo-se para isso o direito deles se usufruírem dos lucros que o mesmo possa vir a gerar com aluguel de equipamentos de segurança e proteção, bem como skates e patins.

16 - Bicas e esguichos de água para banho – áreas onde serão implantados esguichos de água que funcionarão em horários programados para

deleite dos usuários do Parque. São equipamentos que oferecem ludicidade e buscam refrescar a memória sobre os muitos rios e nascentes que hoje estão ocultos, canalizados ou aterrados, na cidade. Propõe-se que eles sejam distribuídos a cada 600 metros ao longo do parque, de modo que cada trecho possa estar contemplado com pelo menos um equipamento desses. Podem estar associados a quiosques, áreas de estar e contemplação e caramanchões.

17 - Quadras poliesportivas – propõe-se que sejam instaladas quadras para as modalidades esportivas mais populares na cidade, como futebol de salão, basquete e vôlei. Associadas a essas áreas têm-se os quiosques, áreas de descanso e caramanchões. Pretende-se distribuí-las a cada 2000 metros.

18 - Sistema de ônibus e estações integradas de metrô

19 - Bebedouros (animais/pessoas) – serão instalados a cada 600 metros ao longo do parque, contemplando não somente usuários, mas também os animais que possam estar acompanhando seus donos. Podem estar preferencialmente associados às áreas esportivas e de prática de atividades físicas.

20 – Bicicletário

21 – Espaços para cafeterias, livrarias, bibliotecas e barzinhos

22 – Museu do Arquivo Nirez – o Arquivo Nirez é um museu particular que há mais de 50 anos tem seu acervo mantido e disponibilizado ao público pelo pesquisador e especialista em música brasileira Miguel Ângelo de Azevedo, o Nirez. Atualmente ele se encontra na residência do seu proprietário. Hoje, em pleno funcionamento o Arquivo presta significativo serviço público, aberto gratuitamente para visitação e pesquisa, com aproximadamente 300 solicitações mensais que têm a sua disposição uma biblioteca,

uma hemeroteca, uma iconoteca, filmoteca e uma vasta discoteca. (Fonte: arquivonirez.com.br) A proposta é que seja criado na área do Parque ou em algum terreno próximo disponível um museu gerido por iniciativa comunitária e privada onde se possa desenvolver uma exposição permanente do acervo, com os mesmos equipamentos existentes hoje para difusão da história e da cultura na cidade. A proximidade com a área estudantil do Benfica é um mote perfeito para a instalação deste equipamento na cidade, podendo estar integrado às Trilhas do Patrimônio Histórico aqui propostas.

23 – Edifícios para Habitação de Interesse Social (HIS) – dada a grande demanda por habitação popular e estudantil existente nos bairros da proposta, serão previstas áreas para aproveitamento com a construção de HIS e aluguel social associadas às áreas do Parque e aos equipamentos sociais aqui propostos. Sabe-se que o interesse imobiliário já está bastante presente na região, sendo esta uma boa oportunidade de ordenamento do processo de ocupação, de modo que ele possa atender essa demanda e ao mesmo tempo gerar qualidade de vida para os moradores e usuários dessas áreas verdes.

24 – Escola de Audiovisual e Companhia Teatral (Escola de Cinema e Artes) – a ser implantada no bairro do Otávio Bonfim, onde existia um histórico cinema familiar que veio a falir devido às grandes empresas do ramo que se instalaram na cidade. Essa proposta visa resgatar essa parte da história do bairro trazendo um novo viés de formação cultural através do uso escolar e de formação profissional. Esse equipamento pode estar inclusive associado às companhias teatrais existentes na área da proposta, como   o caso da Companhia Teatral Acartece. Nesse espaço também podem ser realizados cursos e oficinas de artesanato, que podem vir a ser comercializados no próprio espaço da Feira proposta na Estação.

25 – Núcleo de Profilaxia – devido à carência de postos de saúde em algumas áreas da proposta, sugere-se que sejam implantados núcleos de apoio   prevenção de doenç as, com aparelhos para medir pressão arterial,

balanças, palestras explicativas e informativas, bem como atendimento médico básico e possível encaminhamento para outras unidades de saúde com maior aparato.

26 – Escolas Parque - sugere-se que escolas e creches possam estar associadas ao uso e gestão das áreas do Parque para maior e melhor aproveitamento dos seus equipamentos e manutenção dos mesmos. Dessa forma, cria-se um processo de conscientização e participação popular na criação e gestão dessas áreas verdes e de lazer.

27 – Centros profissionalizantes - A antiga RVC tinha um Centro Ferroviário Profissionalizante que hoje está extinto. Ele foi responsável por formar muitos técnicos para as indústrias que aqui se instalavam. Atualmente existe uma enorme demanda por mão-de-obra especializada na cidade e por isso sugere-se um Centro Profissionalizante para atender aos jovens dos bairros dentro da proposta, de modo que ele possa estar associado e gerido pelo SENAI e associações comunitárias. Isso diminuiria a marginalização e geraria empregos e renda para as famílias da região.

28 – Áreas de jogos de mesa – área destinada aos jogos de xadrez, damas, ping-pong, totó e outros visando atender todas as idades. Podem ser distribuídos a cada 600 metros e estar associados às áreas de estar e contemplação e quiosques.

29 – Redários – espaços tranquilos e silenciosos, com sombreamento intenso e extensivo e apoio para redes. Pode estar associado às áreas de quiosque, aos esguichos e bicas, servindo como ponto de apoio e parada

de descanso.

30 - Viveiros de plantas nativas e ornamentais – preferencialmente instalados nas áreas adjacentes ao Riacho Jacarecanga, eles podem servir ao propósito de recuperação ambiental. Partindo da iniciativa privada associada à iniciativa comunitária popular, pode-se alcançar a recuperação da vegetação das margens do Riacho e posterior manutenção dessas mesmas áreas sem ônus ao poder público.

31 – Área de embarque e desembarque/ estacionamento

32 – Praças de alimentação

33 – Hortas comunitárias – as Hortas Comunitárias fazem parte do projeto do governo federal cujo objetivo é aumentar a oferta de alimentos de elevado poder nutritivo e melhorar as condições de vida de grupos sociais em situação de insegurança alimentar, por intermédio da implantação de hortas, viveiros, lavouras e pomares comunitários em espaços disponíveis nas áreas comunitárias. (Fonte: www.mds.gov.br) Sendo assim, em consonância com esse projeto, sugere-se a implantação de hortas comunitárias em áreas reservadas no Parque, para que além do objetivo de combate à fome e desnutrição, seja fomentado o cunho ecológico da proposta deste trabalho.

34 – Local para aluguel de bicicletas, patins, skates e pedalinho (para a área da Lagoa do Porangabussu).

Assim como foi constatado no capítulo que trata dos projetos de referência, percebeu-se que as Operações Urbanas Consorciadas, que adotam um modelo que concilie iniciativa privada, participação popular e poder público na gestão das áreas verdes de uma cidade são um excelente modo de promover a sustentabilidade e a manutenção dessas áreas a longo prazo.

O Estatuto da Cidade (LEI No 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001) estabelece para as Operações Urbanas Consorciadas:

Art. 32.

§ 1o Considera-se operação urbana consorciada o conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental.

No entorno do terreno da proposta existem uma variada gama de estabelecimentos e associações privadas e comunitárias que podem fornecer os subsídios para a aplicação dessa ideia na gestão das áreas do Parque Linear. Um excelente exemplo de Operação Urbana Consorciada na própria área da proposta do Par-

que é o Jardim da José Jatahy, já abordado no capítulo do Diagnóstico, que mostra a consolidação e manutenção de um espaço público através desse tipo de iniciativa.

Sugere-se então que seja feita uma associação entre as empresas da região para que eles possam entrar diretamente com o capital necessário para implementação e manutenção das áreas do Parque, beneficiando a população em troca da concessão de direitos de usufruto. Algumas dessas empresas já realizavam trabalho semelhante ao promoverem a urbanização das áreas limediras aos seus estabelecimentos, sendo amplamente utilizadas pela população local. Outras associações, com comércios e empresas menores, que existem na área pode ser feita para incrementar o processo de aplicação de capital, podendo esta associação ficar responsável por uma área muito maior do que se estivessem sozinhos.

O SESC e o SESI, que já possuem uma sede no Jacarecanga e Farias Brito, estão participando também da implantação do Jardim da José Jatahy, podendo também participar da gestão de atividades culturais no restante da área do Parque, promovendo o uso e a apropriação do espaço por parte da população, e a difusão da cultura e da história da cidade, já que isso coaduna com as premissas dessas associações.

LEGENDA DO MAPA 024:

- Recursos hídricos de superfície
- Parque Linear sugerido para a linha Oeste de metrô
- Via Paisagística
- Avenida Parque
- Via de conexão de núcleos

ESCALA GRÁFICA



Mapa 024 - À direita, mapa geral com a distribuição do Programa de Necessidades do Parque Linear. Fonte: produzido pela autora com base em imagem do Google Earth.

Mapa 025 - À direita, mapa de setorização das áreas de projeto. Fonte: produzido pela autora com base em imagem do Google Earth.

6.6.1 A escolha do setor para a proposta

Para uma futura proposta de implantação do projeto, sugere-se que a área de Parque seja dividida em 8 etapas de construção. Esses setores foram criados baseados na própria separação viária existente e com base nas características particulares de cada trecho.

Para exemplificar como se daria a organização e criação das áreas do programa de necessidades aqui proposto, foi escolhido um setor para desenvolvimento da proposta: o Trecho 6, formado pela área entre as avenidas Bezerra de Menezes e Jovita Feitosa.

Essa área foi escolhida pelo seu aspecto interiorano e características inerentemente residenciais e de pequenos comércios, que se formou à partir da chegada da linha férrea. É um pedaço da cidade que guarda as antigas relações de vizinhança e proximidade com a rua. Busca-se resgatar em todo o projeto do Parque essa relação mais íntima com o espaço público, onde a população verdadeiramente se apropria da cidade. Por isso, o trecho 6 representará a idéia central de implantação, gestão e manutenção das áreas verdes do Parque.



6.6.2 O Plano Mestre do Trecho 6

O Plano Mestre contém as principais informações da configuração espacial desenvolvida para o trecho da proposta, mostrando a distribuição das grandes massas de vegetação e a locação do programa de necessidades. Através dele, pode-se perceber as formas de uso do espaço e os principais pontos focais definidos pelo projeto.

Além do Plano Mestre, foi desenvolvido para a proposta uma sugestão de paginação de pisos e mobiliário para serem utilizados em todas as áreas verdes a serem construídas. Eles guardam uma relação de simplicidade e conforto, além de utilizar materiais nativos e soluções ambientalmente mais apropriadas.

Os pisos

Para os pisos foi utilizado dois tipos de paginação com os mesmos materiais. A primeira, é amplamente colocada nos calçadões e passagens principais de pedestres e foi elaborada com elementos característicos da arquitetura tradicional da cidade, como o mosaico (20x20cm), que funciona como cinta de amarração para as peças de piso drenante da Tecnogran (40x40cm). (ver fig.6.6.2A) A segunda, trata-se de uma paginação mais geral, também em piso drenante e mosaico, mas com menos detalhes, sendo utilizada nas áreas de passagem e ambientes amplos que formam praças. O módulo da paginação também foi pensado para permitir que se abrissem canteiros no piso sem danificar a linguagem do desenho. (ver fig.6.6.2B) Tomou-se o cuidado de permitir que houvesse o máximo de infiltração das águas pluviais, haja vista a necessidade de tornar o espaço do Parque o mais permeável possível.

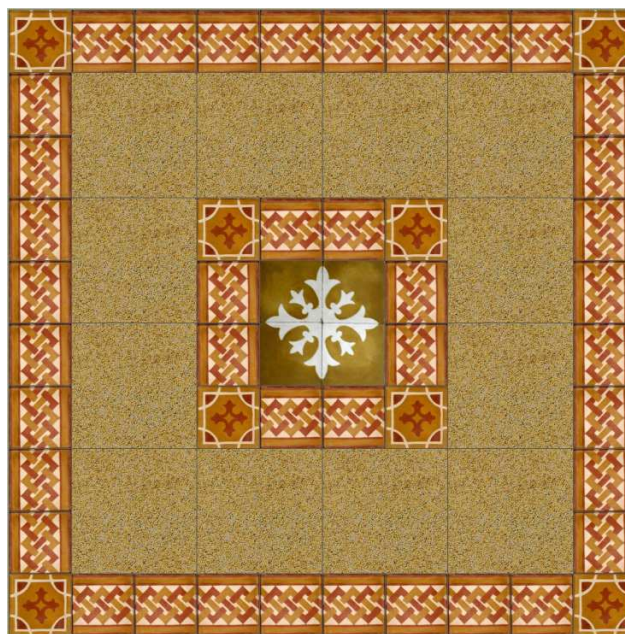


Fig.6.6.2A e 6.6.2B- Na ordem, à direita, módulo da paginação de piso com mosaico e piso drenante; abaixo, exemplo de encaixe da paginação com espaços para canteiros no piso. Fonte: produzido pela autora.

Plano Mestre Geral do Trecho 6 - À esquerda, composição do Trecho do Parque Linear com seu programa de necessidades. Fonte: produzido pela autora.

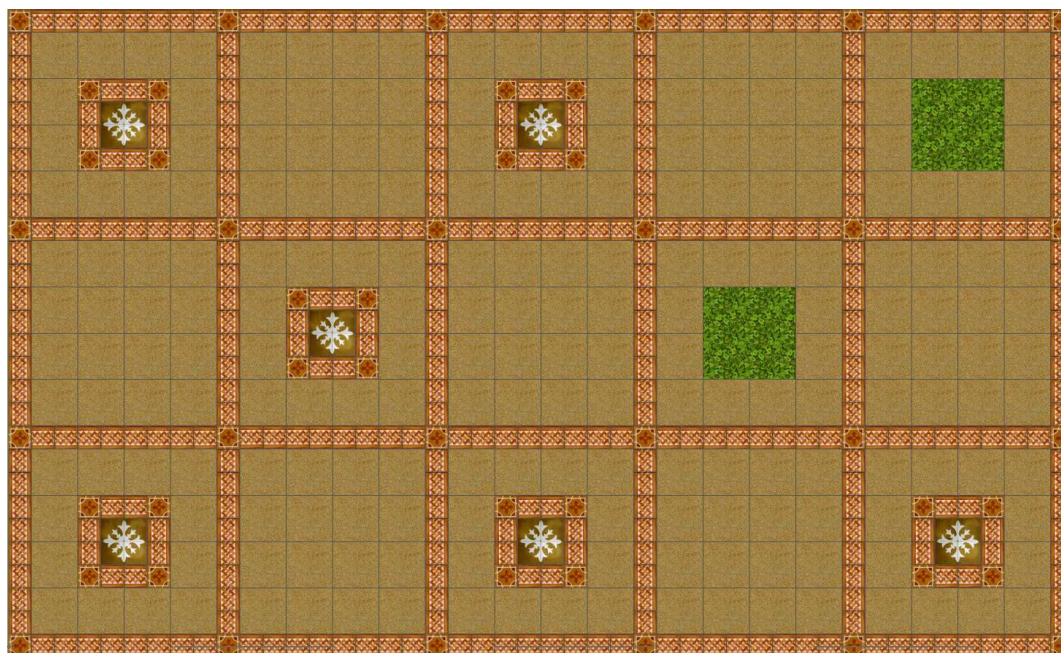
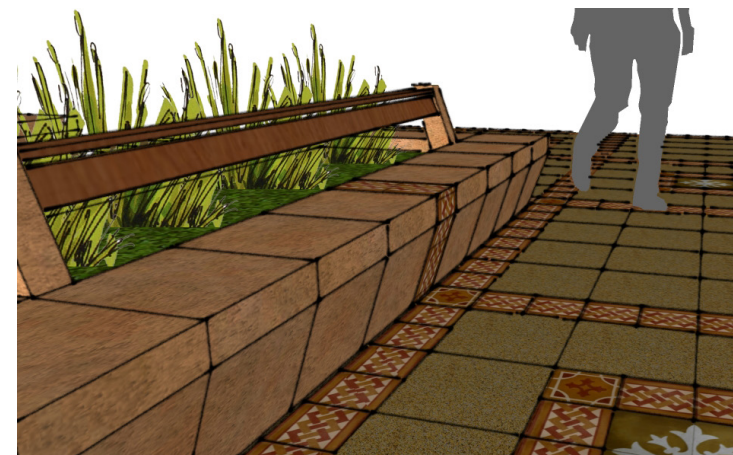
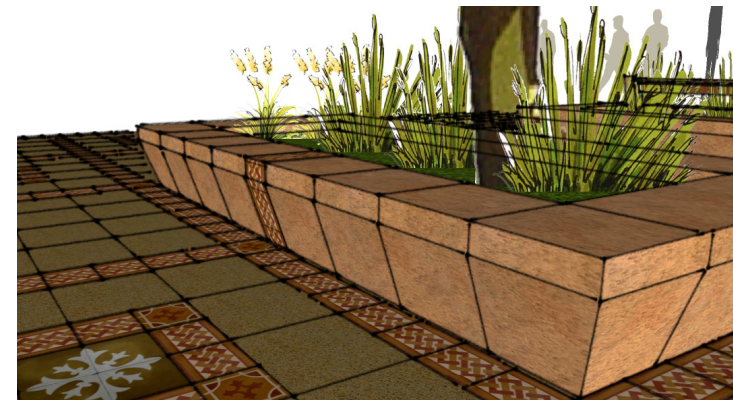


Fig. 6.6.2C, 6.6.2D, 6.6.2E e 6.6.2F
- Na ordem em que aparecem:
Planta de setorização (s/e); Planta
do Plano Mestre da Praça Principal
(s/e); imagens dos bancos sem
encosto; imagens dos bancos
com encosto. O mobiliário está
revestido em pedra cariri e mosaico,
com encosto em madeira. Fonte:
produzido pela autora.



A praça Principal

Ambiente pensado para comportar um anfiteatro e funcionar como espaço de extensão das atividades da Escola de Audiovisual e Companhia Teatral e do Espaço Multifuncional, que é a antiga Estação do Otávio Bonfim, visando tornar esses equipamentos participantes da vida da comunidade e da rua. Dentro da praça foram instalados um núcleo de quiosques e bancos pré-moldados. (ver fig.6.6.2) Foram elaborados cortes do novo Espaço Multifuncional para se compreender melhor sua organização espacial. (ver fig.6.6.2)



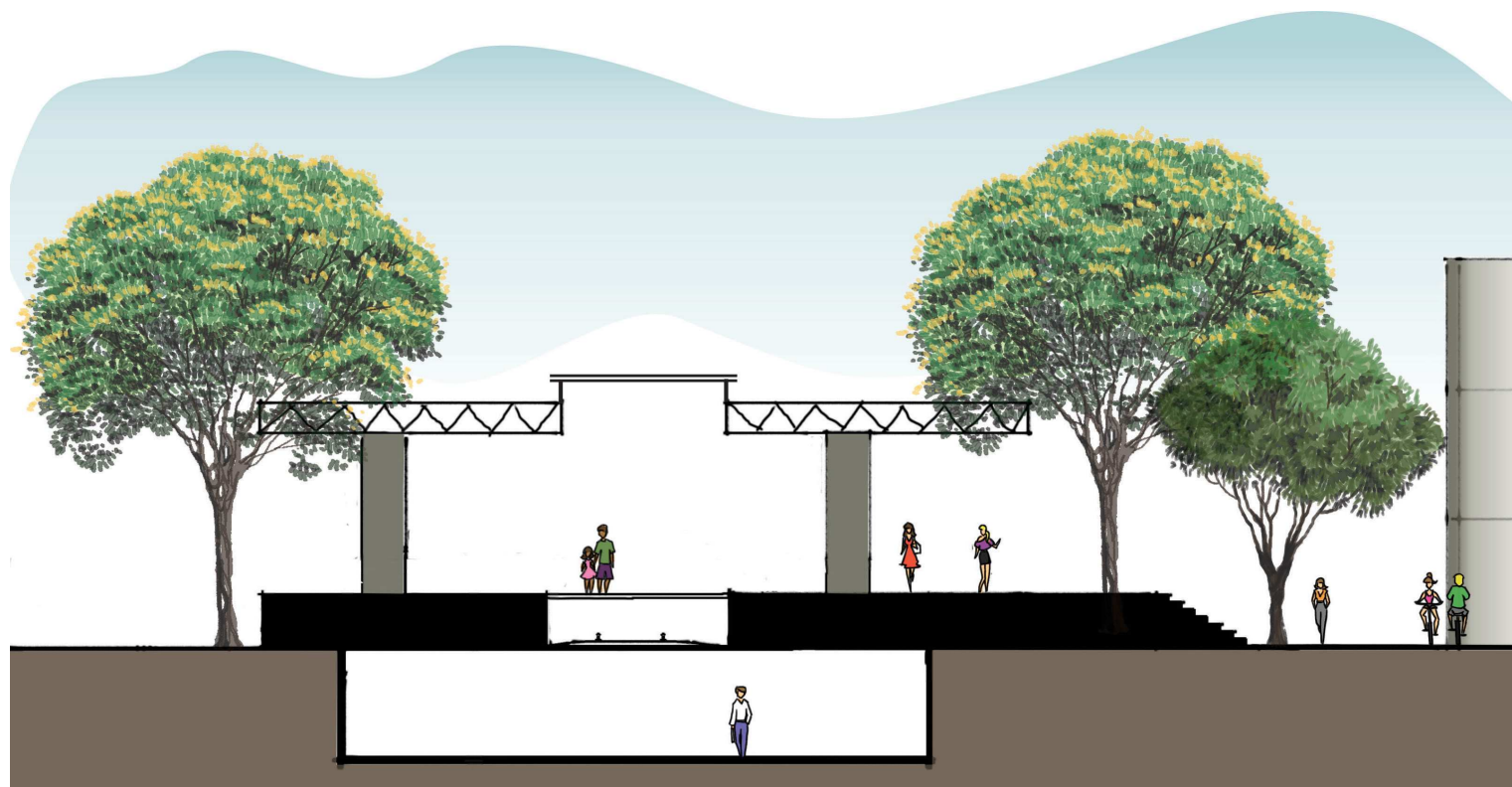
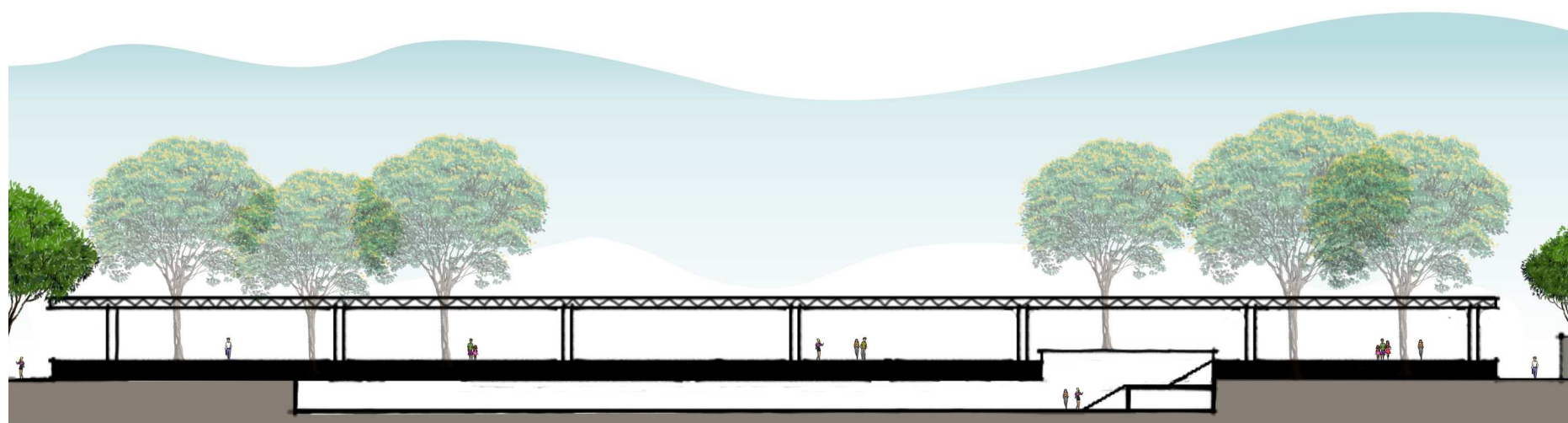


Fig. 6.6.2G e 6.6.2H - Na ordem, à direita, corte transversal ilustrativo da Estação do Otávio Bonfim com a nova configuração proposta e mostrando o trecho do trilho preservado. Uma placa em material translúcido permite ao mesmo tempo a circulação dos usuário e a visão do trecho da ferrovia. Abaixo dela, o Memorial da Linha Férrea; abaixo, corte longitudinal ilustrativo da Estação. Fonte: produzido pela autora.



6.6.2I - À esquerda, perspectiva da visão geral do ambiente da Praça Principal, com seus eixos que conduzem à Escola de Audiovisuais e Centro profissionalizante, e ao Espaço Multifuncional da Estação. O outro caminho, um calçadão, conduz ao restante das áreas do Parque. Fonte: produzido pela autora.





As bicas

Mobiliário que visa oferecer um ambiente agradável e servir de entretenimento aos usuários. O piso permeável permite que ele funcione também como parte do sistema de drenagem, evitando a colocação de grelhas e calhas. Pensou-se em proporcionar um ambiente tropical, além de sombreamento para as áreas de apoio como as praças de alimentação e as áreas de estar.

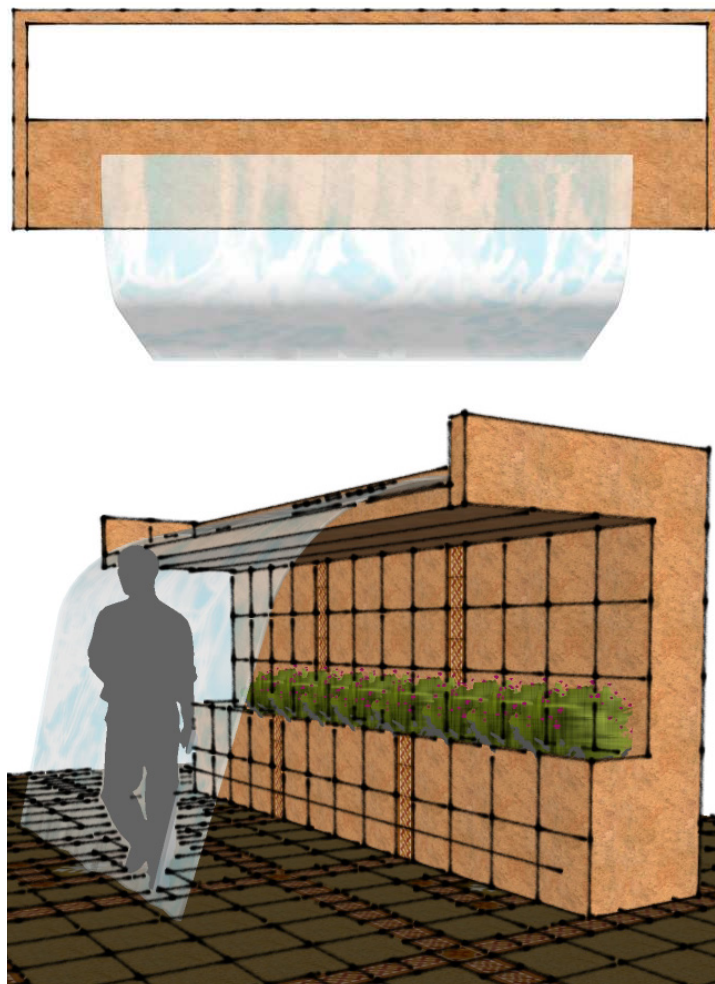


Fig.6.6.2J, 6.6.2K, 6.6.2L e 6.6.2M - Na ordem, à esquerda, Plano Mestre do setor das Bicas (s/e); Vista superior da bica; Perspectiva da bica; Mapa de setorização (s/e). Fonte: produzido pela autora.

Fig.6.6.2N - À direita, perspectiva do complexo das bicas. Os pergolados propostos para a área não coberta da Estação representados ao fundo. Fonte: produzido pela autora.





O Mirante e a Praia Urbana

O mirante é um espaço pensado para poder se desenvolver atividades relacionadas à degustação e à contemplação da paisagem urbana local. O baixo gabarito das edificações do entorno permite que se possa observar bons trechos da cidade, além de visualizar o Parque em sua extensão.

Ele está localizado de frente para o calçadão proposto para a rua Dom Manuel de Medeiros, lugar onde fica o Samba do Zé Bezerra, registrado no Livro de Lugares. É uma excelente oportunidade de congregar os usos desses dois espaços e fazê-los funcionar articuladamente.

É também uma forma de conferir integração visual da paisagem e possibilitar a compreensão do espaço como um todo. Fora isso, pode-se admirar um belo pôr-do-sol.

Próximo a ele está a área dos redários, onde se pode descansar, tendo também como apoio quiosques e bancos. Uma pequena área para jogos de mesa encontra ali também o sossego necessário para esta atividade.

Já a Praia Urbana, trata-se de um amplo espaço com esguichos de água que pode funcionar integrado às atividades da Escola Parque.

É um local pensado para grandes concentrações de pessoas, possuindo como apoio áreas com pergolados e quiosques. Funciona com o propósito de praia urbana, proporcionando inclusive, um microclima aprazível.



Fig.6.6.2O e 6.6.2P- À direita, Plano Mestre do setor do Mirante e da Praia Urbana; abaixo, planta de setorização. Fonte: produzido pela autora.



Fig.6.6.2Q, 6.6.2R e 6.6.2S - Na ordem, perspectiva do Redário; Perspectiva do modelo para a pérgola e escala humana; Perspectiva superior da pérgola mostrando os painéis em madeira. Fonte: produzido pela autora.

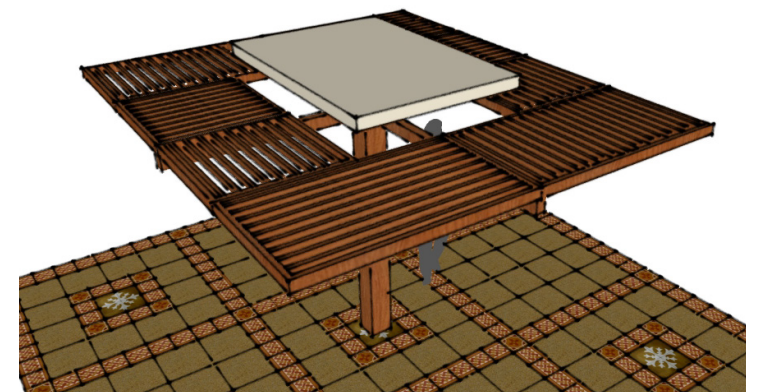




Fig.6.6.2T - Acima , perspectiva geral do mirante e redário. Um muro verde protege da insolação. Fonte: produzido pela autora.



Fig.6.6.2U - Acima , perspectiva geral da Praia urbana, com a Escola Parque ao fundo. Fonte: produzido pela autora.



A área radical

Grande praça arborizada equipada com pistas de skate, escalada, quiosques e bancos. É um espaço juvenil e ambiente para atividades mais intensas. Assim como os playground, pode funcionar articulada à algumas atividades da Escola Parque proposta para a área.

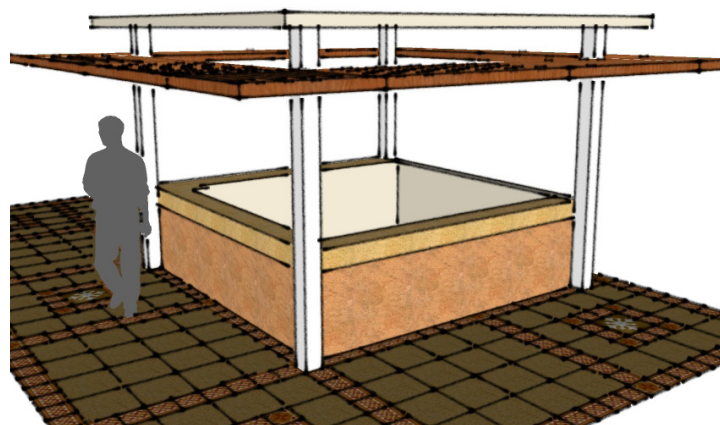
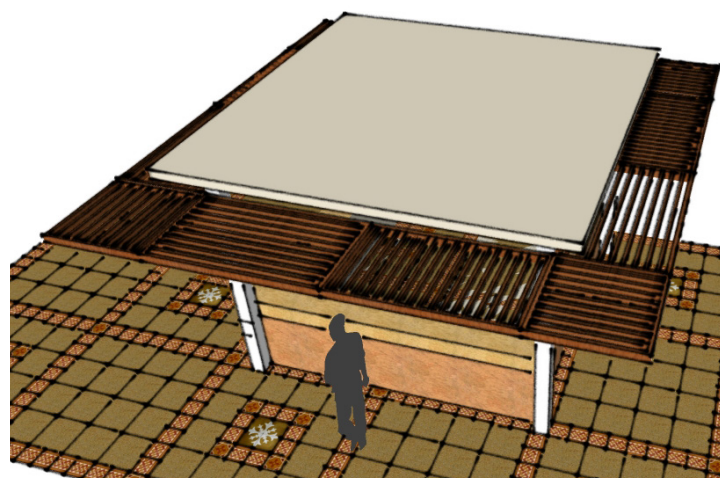


Fig.6.6.2V, 6.6.2W, 6.6.2X e 6.6.2Y
- Na ordem, à esquerda, Plano Mestre da área radical, mostrando também quadra de esportes; Perspectiva superior do quiosque; perspectiva do quiosque com escada humana; planta de setorização.
Fonte: produzido pela autora.



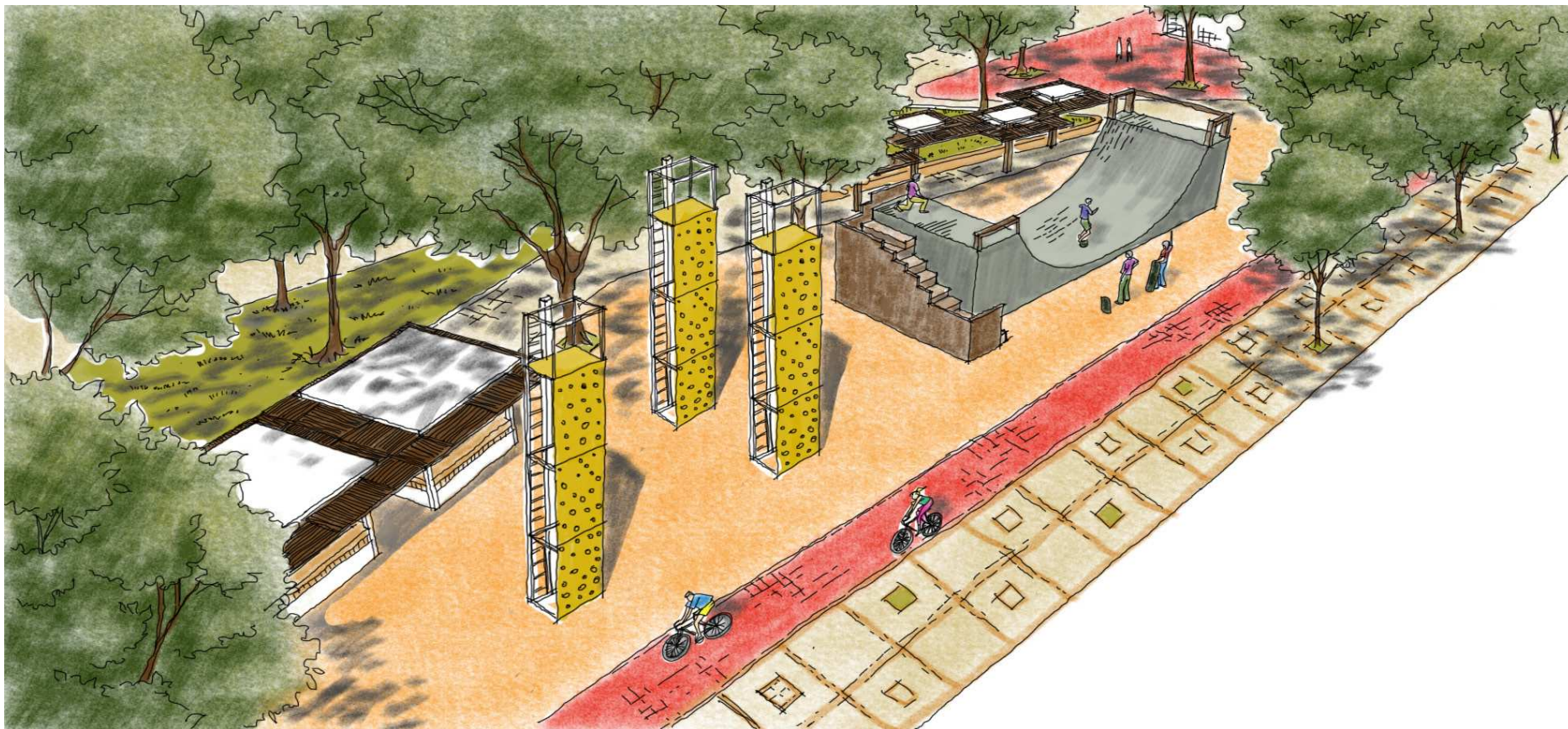


Fig.6.6.22 - Acima , perspectiva geral da área radical, com quiosques e pergolados de apoio. Fonte: produzido pela autora.



Conclusão e Referências



Este trabalho tratou de uma proposta de Parque Linear fundamentada em aspectos históricos e sócioeconômicos de uma área da cidade de Fortaleza. Explicou-se porque Fortaleza precisa romper com o padrão de fragmentação das áreas verdes livres e desenvolver um planejamento integrado para elas. Ele abordou a importância das áreas verdes no decorrer da história das civilizações e do papel fundamental que elas desempenham nas cidades contemporâneas.

No âmbito das grandes obras de mobilidade que estão alterando a dinâmica da malha urbana local, propõe-se um parque que funcione em contrapartida ao ambiente urbano hostil da cidade de Fortaleza.

Foram elucidados aqui alguns projetos de Parque Linear nas esferas internacional, nacional e local, tendo em vista proporcionar um embasamento para as decisões projetuais. Elaborou-se um diagnóstico contemplando a dinâmica socioeconômica e de uso e ocupação do solo para direcionar o conjunto de diretrizes da proposta.

Por se entender que os espaços livres de uma cidade precisam funcionar integrados e articulados, partiu-se para uma proposta em três níveis de atuação, a regional, a local e a setorial, onde nesta última se consolidou um estudo preliminar para um dos trechos de projeto do Parque.

A principal conclusão a que se chegou com este trabalho é que as áreas verdes de uma cidade devem ser concebidas como

espaços onde a vida acontece, permitindo o lazer, a expressão, a socialização e os comportamentos e atividades espontâneos inerentes de cada comunidade. Elas devem ser acima de tudo, espaços integrados à malha urbana e arraigados à participação da sociedade e do Poder Público, de forma que sem isso, essas áreas verdes se tornam espaços mortos e deixam de desempenhar o papel para o qual foram concebidas.

Os objetivos a que este trabalho se propôs foram plenamente alcançados, haja vista que se conseguiu realizar uma proposta de Parque Linear e integrou-se o projeto à cidade promovendo a participação da sociedade dentro dos diferentes níveis de abordagem.

Este trabalho representou um crescimento, amadurecimento e consolidação dos conhecimentos adquiridos no decorrer da vida acadêmica. Ele também foi a delimitação do desejo de ver um projeto de área verde para o caos e a agitação do ambiente urbano de Fortaleza, possuindo propostas que a autora gostaria de ver implantadas na cidade para desfrutar melhor dos seus espaços livres.

Não obstante, sabe-se que essa proposta precisaria ainda da colaboração interdisciplinar através de outros projetos para complementar os estudos feitos aqui e para contemplar a cidade em todos os seus aspectos. Sugere-se então que ela seja o ponto de partida para outros trabalhos que contemplem propostas de áreas verdes para esta cidade.

LIVROS, TRABALHOS ACADÊMICOS E ARTIGOS

BARRA, Eduardo. **Paisagens úteis: escritos sobre paisagismo**. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo: Mandarim, 2006.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Vulnerabilidade Ambiental: desastres naturais ou fenômenos induzidos?** Brasília: MMA, 2007. Disponível em: <http://www.inpe.br/crs/geodesastres/conteudo/livros/Vulnerabilidade_ambiental_desastres_naturais_ou_fenomenos_induzidos_MMA_2007.pdf> acessado em: maio/2013.

BRASIL. **LEI Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm> acessado em: setembro/2013.

BRASIL. **LEI Nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm> acessado em: agosto/2013.

BURGOS, Francisco e GARRIDO, Ginés. **Parque río Manzanares: Madrid, España**. ARQ (Santiago) [online]. 2009, n.72, pp. 20-25. ISSN 0717-6996. Disponível em:<http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-69962009000200004&script=sci_abstract> Acessado em: maio/2013.

CAPASSO, Marcelo Mota. O Centro Tradicional de Fortaleza—Processo de Expansão. Anais: Encontros Nacionais da ANPUR, v. 12, 2007.

CASTRO, Jose Liberal de. **Fatores de localizacao e expansão da cidade de Fortaleza**. 1968.

CASTRO, Jose Liberal de. **Fortaleza: a administracao Lucio Alcantara marco 1979/maio 1982** . Fortaleza: Prefeitura Municipal de Fortaleza, 1982.

CEARÁ. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE). **Perfil Municipal de Fortaleza. Tema VII: distribuição espacial da renda pessoal.** Edição especial. Informe nº42. Outubro 2012. Disponível em: <<http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/ipece-informe/informe%2042-ultimaversao.pdf>> Acessado em: setembro/2013

CHACEL, Fernando Magalhães. **Paisagismo e ecogênese.** Rio de Janeiro: Fraiha, 2001.

COSTA, Sabrina Studart Fontenele. Praia de Iracema e a revitalização de seu patrimônio histórico. In: Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP - n. 18 (2005) - disponível em: <<http://revistas.usp.br/posfau/article/view/43419/47041>> Acessado em: junho/2013

DIMAMANTINO, Pereira. **Territorialização da Metrópole Paulista: ocupação das várzeas do Rio Tietê em um quadro de diversidade político-administrativa.** In: XII Colóquio Internacional de Geocrítica. Universidade de Barcelona. Disponível em : <<http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/07-d-pereira.pdf>> Acessado em: junho/2013.

FERREIRA, Adjalme Dias. Efeitos positivos gerados pelos parques urbanos: o caso do passeio público da cidade do Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005. Disponível em: <<http://www.uff.br/cienciaambiental/dissertacoes/ADFerreira.pdf>> Acessado em: junho/2013.

FORTALEZA. **LEI MUNICIPAL Nº 7.728 de 1995.** Institui o Parque da Lagoa do Porangabussu.

FORTALEZA. **LEI MUNICIPAL Nº 7987 de 23 de dezembro de 1996.** Dispõe sobre o uso e a ocupação do solo no Município de Fortaleza e adota outras providências. Disponível em: <<https://www.leismunicipais.com.br>> Acessado em: agosto/2013

FORTALEZA. **Fortaleza: evolucao urbana (1603/1979).** Fortaleza: PMF/CODEF, 1979.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Desenho ambiental: uma introdução à arquitetura da paisagem com o paradigma ecológico.** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. São Paulo, SP: Annablume: FAPESP, 1997.

FRIEDRICH, Daniela. **O Parque linear como instrumento de planejamento e gestão das áreas de fundo de vale urbanas.** Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) Faculdade de Arquitetura. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/13175>> Acessado em: agosto/2013.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades.** 2. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2009. 510p. (Coleção Mundo da Arte)

GEHL Jan. **Cidades para pessoas.** Tradução Anita di Marco. 1ªed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2013.

KLIASS, Rosa Grena. **Parques urbanos de São Paulo.** São Paulo: Pini, 1993.

LAMAS, J. M. R. G. Morfologia urbana e desenho da cidade. Lisboa: Fundação Calouste Gubenkian. Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, 1993.

LAURIE, Michael. Introducción a la arquitectura del paisaje. Edição castellana. Editora GG, Barcelona, 1983.

LIMA, MICHELANGELO ARAÚJO; DA SILVA, Enoe Cristina; FIDÉLIS, Lorena Maria. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO COMBATE A POLUIÇÃO DO RIACHO JACARECANGA. In: V CONNEPI-2010. 2010.

LOBODA, Carlos Roberto; DE ANGELIS, Bruno Luiz Domingues. **Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções.** *Ambiência*, v. 1, n. 1, p. 125-139, 2009.

MACEDO, Silvio Soares. Parques urbanos no Brasil =: brasilian urban parks. 3.ed. São Paulo : Imprensa Oficial do Estado, 2010.

MACEDO, Silvio Soares; Universidade de São Paulo. **Quadro do paisagismo no Brasil**. São Paulo, SP: FAUUSP, 1999.

MAGNOLI, Miranda Martinelli. **O parque no desenho urbano**. Paisagem ambiente, São Paulo, n.21, 2006. Disponível em: <http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-60982006000100016&lng=pt&nrm=iso> março/2012.

MEDEIROS, Ethel Bauzer. **O lazer no planejamento urbano**. Rio de Janeiro: Fundacao Getulio Vargas, INDOC, Serv. de Publicacoes, 1971.

MEUNIER, Isabelle Maria Jacqueline. **Percepções e expectativas de moradores do grande Recife-PE em relação aos parques urbanos**. Revista Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba-SP, v. 4, p. 35-43, 2009.

MONTEIRO, Tuanne Freire et al. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL A PARTIR DOS AFETOS DA JUVENTUDE DE JACARECANGA**. Extensão em Ação, v. 2, n. 2, p. 75-88, 2012.

MOTA, Kleiton Nazareno Santiago. **Mutualismo Ferroviário: prover e proteger na sociedade benéfica do pessoal da estrada de ferro de Baturité de 1891 aos anos 1930**. Dissertação (Mestrado em História Social) Centro de Humanidades. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2009. Disponível em: <http://www.historia.ufc.br/admin/upload/DISSERTACAO_KLEITON%20NAZARENO.pdf> Acessado em: setembro/2013.

MOURA, Newton Célio Becker de ; ROCHA, F. ; BEZERRA, R. F. . **Sistema de Espaços Livres Públicos e seus Elementos Determinantes: o caso de Fortaleza** ⁄CE. In: TÂNGARI, Vera Regina; ANDRADE, Rubens de Andrade; SCHLEE, Mônica Bahia. (Org.). Sistema de Espaços Livres: o cotidiano, apropriações e ausências. 1 ed. Rio de Janeiro - RJ: PROARQ - FAU - UFRJ, 2009, v. 1, p. 420-439.

NUCCI, João Carlos. **Origem e desenvolvimento da ecologia e da ecologia da paisagem**. Revista Geografar, v. 2, n. 1, 2007.

PECHMAN, Robert Moses. **Cidades estreitamente vigiadas: o detetive e o urbanista**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2002.

PECHMAN, Robert Moses. **Olhares sobre a cidade**. Rio de Janeiro: UFRJ Ed., 1994.

ROBBA, Fabio. **Praças brasileiras** =: Public squares in Brazil. 3. ed. São Paulo: Edusp : Imprensa Oficial do Estado, 2002.

SERPA, Angelo. **O espaço público na cidade contemporânea**. São Paulo, SP: Contexto, 2009.

SILVA, Luciene de Jesus Maciel da. EGLER, Ione. **O estudo da percepção em espaços urbanos preservados**. In: I Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Idaiatuba, São Paulo: 2002. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/> e <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/sustentabilidade_cidades/Luciene%20de%20Jesus%20Maciel%20da%20Silva.pdf> Acessado em: abril/2013.

SOUSA, Simone (org.) et all. **Uma nova história do Ceará** – 4ª ed. Ver. E atual. – Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2007.

SOUZA, Marcos José Nogueira de. et all. **Diagnóstico Geoambiental do Município de Fortaleza: subsídios ao macrozoneamento ambiental e à revisão do Plano Diretor Participativo – PDP-For**. 1ª ed. Prefeitura de Fortaleza: 2009.

SPIRN, Anne Whiston. **O jardim de granito: A natureza no desenho da cidade**. Sao Paulo: EDUSP, 1995. 345p. : (Ponta ;11) ISBN 8531401585 (broch.)

TÂNGARI, Vera Regina; ANDRADE, Rubens Oliveira de; SCHLEE, Monica Bahia. **Sistema de espaços livres: o cotidiano, apropriação e ausências**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2009. 495p. : ISBN 9788588341166 (broch.)

TARDIN, Raquel. **Espaços livres: sistema e projeto territorial**. FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO

ESTADO DO RIO DE JANEIRO; BRASIL. Rio de Janeiro, RJ: 7 Letras: CAPES, 2008.

VIEIRA, Maria Elena Merege. **O jardim e a paisagem: espaço, arte, lugar**. São Paulo: Annablume, 2007. 254p. : ISBN 9788574196954 (Broch.)

NOTÍCIAS EM MEIO ELETRÔNICO

MARTÍ, Silas. - Pesadelo americano - Da decadência do subúrbio ao renascimento da metrópole. Folha de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrissima/120995-pesadelo-americano.shtml>> Acessado em: julho/2013.

NOVO Parque Dom Pedro II deve ganhar até lagoa. O Estado de São Paulo, São Paulo, 21 junho 2012. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/impresso,novo-parque--dom-pedro-ii-deve-ganhar-ate-lagoa-,889167,0.htm>> Acessado em: maio/2013.

PREFEITO de São Paulo inicia as obras de prolongamento da Av. Jornalista Roberto Marinho. DCI, São Paulo, 27 dezembro 2012. Disponível em: <<http://www.dci.com.br/sao-paulo/prefeito-de-sao-paulo-inicia-as-obras-de-prolongamento-da-av--jornalista-roberto-marinho-id325626.html>> Acessado em maio/2013.

RIO DE JANEIRO. Jardim Botânico. 30 janeiro 2010. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/web/riotur/exibeconteudo?article-id=157688>> Acessado em maio/2013.

ROCHA. Ana Paula. Avenida Jornalista Roberto Marinho, em São Paulo, está em obras. PiniWeb. 2/Janeiro/2013. Disponível em: < <http://piniweb.pini.com.br/construcao/tecnologia-materiais/avenida-jornalista-roberto-marinho-em-sao-paulo-esta-em-obras-275924-1.aspx> > julho/2013.

TRANSFOR: Prefeitura garante R\$ 369 milhões para a segunda etapa do Programa. O Estado, Ceará, 25 abril 2012. Disponível em: <<http://www.oestadoce.com.br/noticia/transfor-prefeitura-garante-r-369-milhoes-para-segunda-etapa-do-programa>> Acessado em: agosto/2013.

SÍTIOS ELETRÔNICOS CONSULTADOS

ANUÁRIO DE FORTALEZA – 2012 A 2013 Disponível em: <<http://www.anuariodefortaleza.com.br/>> - Acessado em: setembro/2013

ESMADRID. Disponível em: <<http://www.esmadrid.com/es/portal.do?IDM=64&NM=3&TR=C&IDR=1353>> Acessado em maio/2013.

THE ROYAL PARKS. Disponível em: <<http://www.royalparks.org.uk/>> Acessado em maio/2013.

REVISTA AU. Disponível em: <<http://au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/212/artigo240866-1.aspx>> Acessado em maio/2013.

OBSERVATÓRIO DE REMOÇÕES. Disponível em: <<http://observatorioderemocoes.blogspot.com.br/2012/09/operacao-urbana-consorciada-agua.html>> Acessado em junho/2013.

SEGURANÇA VIÁRIA EM CORREDORES DE ÔNIBUS. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/sergetmobilidadeviaria/manual-de-segurana-viria-em-corredores-de-nibus-verso-preliminar>> Acessado em novembro/2013.

BANCO DE DADOS DO IBGE. Disponível em: <WWW.IBGE.GOV.BR>; <<http://mapasinterativos.ibge.gov.br/censo2010/>> e <<http://mapas.ibge.gov.br/interativos/ferramentas/sig-ibge-aplicativo>> Acessado em junho/2013.

Plano Mestre - Trecho 6

- ② Memorial da Linha Férrea e do Otávio Bonfim
- ④ Mirante
- ⑦ Áreas de estar e contemplação
- ⑧ Jardins para os sentidos
- ⑩ Espaço multifuncional
- ⑪ Anfiteatro
- ⑫ Playground
- ⑬ Academia ao ar livre para a terceira idade
- ⑭ Área para recreação de bebês
- ⑮ Área de esportes radicais
- ⑯ Bicas e esguichos
- ⑰ Quadra poliesportiva
- ⑳ Bicicletário
- ㉔ Escola de Audiovisual e Companhia Teatral (Escola de Cinema e Artes)
- ㉕ Núcleo de profilaxia
- ㉖ Escola Parque
- ㉗ Centro profissionalizante
- ㉘ Área de jogos de mesa
- ㉙ Redário
- ㉚ Área de embarque e desembarque/estacionamento
- ㉛ Praça de Alimentação
- ㉜ Horta comunitária

Legenda

-  Vegetação arbórea de grande e médio porte
-  Palmeira de grande e médio porte
-  Redário
-  Quiosque
-  Pergolado
-  Bica



ESCALA GRÁFICA

0 100 200 300 400 500m

