

**REQUALIFICAÇÃO DE PAISAGENS CENTRAIS:
O PLANO DE INTEGRAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS LIVRES DE EDIFICAÇÃO
DA REGIÃO ADMINISTRATIVA DE SÃO CRISTÓVÃO – RIO DE JANEIRO**

SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da

Arquiteto, Doutor pela FAUUSP, Professor adjunto da Faculdade de Arquitetura da
Universidade Anhembi-Morumbi/SP,
Alameda Santos, 778 apt. 71 01418-100, São Paulo/SP
e-mail: jonathas@mpsassociados.com.br

TÂNGARI, Vera Regina

Arquiteta, Doutora pela FAUUSP, Professora adjunta da FAU-UFRJ e docente e pesquisadora
do ProArq-FAU/UFRJ,
Rua Jornalista Orlando Dantas, 62 apt. 403
e-mail: vtangari@uol.com.br

RESUMO

O presente artigo apresenta a experiência de elaboração do Plano de Integração das Áreas Verdes inserido no contexto de uma discussão mais ampla do Plano de Requalificação Integrada da Região Administrativa-R.A. de São Cristóvão, no Rio de Janeiro. Esta ação é coordenada pela Prefeitura Municipal, através do Instituto Pereira Passos, e conta com um grupo técnico formado por representantes de diferentes Secretarias Municipais, como Urbanismo, Habitação, Meio Ambiente, Patrimônio Histórico, Rio-Águas, Rio-Luz, CET-Rio além de representantes pertencentes a Caixa, IPHAN e outros. Além de consolidar um produto referente à R.A. de São Cristóvão, o trabalho objetiva ser um Plano Piloto, onde se procura construir, conjuntamente com técnicos municipais, um método de trabalho aplicável a outras regiões da cidade. Neste contexto a sua proposição promove uma discussão conceitual e metodológica que, a partir do conceito de integração entre planejamento paisagístico e planejamento urbano, tem como escopo a avaliar a adequação do desenho físico, do programa e tratamento urbano dos espaços livres às realidades e às demandas diagnosticadas considerando os valores sociais e os recursos naturais presentes na região.

Palavras chaves: planejamento da paisagem; paisagem urbana; espaços livres

1. INTRODUÇÃO

Os processos verificados nas áreas centrais das cidades brasileiras, em especial no Rio de Janeiro, tais como a favelização, o aumento da violência e o abandono das atividades industriais têm se intensificado nessas áreas que, via de regra, além de concentrar um riquíssimo acervo patrimonial de espaços edificados e não edificados, oferecem um suporte infraestrutural de porte e significância suficientes para justificar iniciativas nas três esferas de governo. No caso do Rio de Janeiro, essas iniciativas têm se desenvolvido na esfera municipal desde a década de 1980, onde podemos citar, dentre outras, a implantação do Corredor Cultural, o Projeto SAGAS, para os bairros da Saúde, Gamboa e Santo Cristo, o Projeto SA's, para a Cidade Nova e o Plano para a Região Portuária-Porto do Rioⁱ.

A partir de 2004, intensificaram-se as estratégias da Prefeitura da Cidade para revitalizar a Região Administrativa de São Cristóvão, iniciadas pela revisão da legislação urbanística, através da implantação do Plano de Estruturação Urbana-PEU de São Cristóvão. Nessa ocasião foi instituído o Grupo de Trabalho para a elaboração do Plano de Reabilitação Integrada-PRI de São Cristóvão, cujo caráter é a ação coordenada entre diversos planos setoriais - requalificação urbana, desenvolvimento econômico e social, a reformulação do sistema viário e dos transportes, a melhoria da qualidade ambiental e a intensificação da produção habitacional - e, principalmente, entre diversas secretarias e órgãos públicos, em instâncias diferentes de governo.ⁱⁱ

Dentro desse contexto, iremos focar o *Plano de Integração das Áreas Verdes da Região Administrativa de São Cristóvão*, desenvolvido no âmbito da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, através do Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos-IPP e da Fundação Parques e Jardins-FPJ. Esse trabalho foi realizado através de uma abordagem conceitual e metodológica que busca atender às demandas e características locais, sem perder a ótica e a sintonia com a escala metropolitana, no qual a Região Administrativa de São Cristóvão cumpre papel importante, e que pode, no futuro, ser aplicada a demais regiões da cidade, com objetivos semelhantes.

A partir dessa visão, baseamos a elaboração do trabalho em duas premissas principais:

-a necessidade de revitalização dos bairros integrantes da Região Administrativa de São Cristóvão, considerada estratégica para reverter o esvaziamento e a deterioração presentes na área central e no seu entorno imediato;

-a relação entre os preceitos de planejamento da paisagem e as demandas de planejamento urbano, cuja abrangência sócio-ambiental pressupõe a integração direta entre esses dois campos de conhecimento e prática profissional.

No caso específico da área de estudo, o desafio maior foi a proposição físico-espacial de um sistema coeso e integrado de espaços livres públicos e áreas verdes que atenda aos requisitos sociais e econômicos das diferentes comunidades locais e que, em paralelo, busque a valorização de seus espaços vegetados, onde a vegetação é considerada como elemento integrante do patrimônio cultural e ambiental urbano.

Na Região Administrativa – R.A. de São Cristóvão, a esse desafio soma-se o fato de se tratar de uma das centralidades históricas da cidade, por ter abrigado funções administrativas importantes, no período do Império, e ter sido também o berço da industrialização carioca, nas primeiras décadas do século XX.

Antes de descrevermos a área de estudo e a metodologia usada para diagnósticos e formulação de diretrizes propositivas, formulamos a seguir os conceitos que orientaram o entendimento desse trabalho.

2. OS ESPAÇOS LIVRES E AS ÁREAS VERDES

2.1. Abordagem conceitual

O papel dos espaços livres públicos e privados no meio metropolitano está vinculado à formação e transformação da imagem urbana e podem ser definidos em relação à forma, ao uso e ao programa, sendo qualificados pelos seus atributos **físicos** (localização, distribuição, permeabilidade — física e visual — e qualidade paisagística) e **psicológicos** (legibilidade e apropriação por parte da população). Podem ser vegetados ou não, sendo a vegetação, em seus diversos estratos, um dos aspectos qualitativos mais importantes (TÂNGARI, 1999, p. 184).

O sistema composto por espaços livres urbanos e áreas verdes atua com maior incidência na esfera pública e absorve, com maior velocidade, as transformações culturais, sócio-econômicas e ambientais que a sociedade lhe impõe, seja através das intervenções diretas sobre o espaço urbano seja através de sua regulamentação legalⁱⁱⁱ.

A visão sistêmica permite compreender a complexidade, a importância e o potencial dos espaços livres e das áreas verdes. Entretanto esse sistema não funciona de forma isolada, mas depende das interfaces com demais estruturas, tais como: o suporte físico e legal; o sistema de vias e acessos; o desenho de quadras e lotes; o

histórico fundiário; a incidência de patrimônio cultural; o perfil residencial, e o conhecimento dos grupos sociais e suas demandas específicas.

A partir desses princípios, estabelecemos os seguintes objetivos:

-a re-qualificação ambiental e paisagística da região de modo a adequá-la aos processos naturais: drenagem, percolação, climatização, controle da poluição sonora e atmosférica, recuperação de flora e fauna, dentre outros;

-o conhecimento e a análise do sistema de espaços livres e áreas verdes, sob o ponto de vista da sua adequação morfológica, ambiental e social, estabelecendo diretrizes para sua ampliação, reformulação e melhoria quantitativa e qualitativa;

-o estabelecimento de diretrizes para os espaços livres e áreas verdes, de forma integrada às intervenções previstas pelo Plano de Reabilitação Integrada de São Cristóvão em sua linha de ação sobre “Requalificação do Espaço Urbano^{iv};

-o conhecimento da incidência de elementos de arborização dos espaços livres públicos, tendo em vista a sua adequação, em termos de desenho, especificação e comportamento, e o papel que cumprem para o equilíbrio ambiental e para a conexão entre os espaços livres;

- o conhecimento da dinâmica social urbana presente na região, no tocante à utilização dos espaços livres e às demandas previstas.

2.2. Definições adotadas

2.2.1. Áreas livres, espaços livres e áreas verdes^v

No meio urbano, as áreas livres correspondem ao conjunto de espaços não edificados, descobertos, inseridos na malha urbana, de porte significativo na leitura do tecido da cidade.

Quando analisados na escala do bairro, as áreas livres podem ser diferenciadas em espaços livres de edificação e áreas verdes. Os espaços livres cumprem uma função social, atribuindo-se a esses espaços, programas que podem incluir lazer, recreação, contemplação, estacionamento, circulação, dentre outros. Podem ser de uso público, incluindo parques, praças, largos e jardins públicos, ou restritos ao uso privado, como clubes, equipamentos públicos ou residências, e apresentam características diversas de tratamento paisagístico, que podem incluir ou não arborização, cercamento, mobiliário urbano, equipamentos e infra-estrutura.

As áreas verdes, por sua vez, são áreas não edificadas, com presença significativa de vegetação, mas não apresentam função social específica, sendo sua presença na malha urbana um importante componente ambiental, devido à manutenção e diversificação da flora natural, além de contribuir para a elevação das taxas de permeabilidade de solo, percolação, equilíbrio climático, dentre outros aspectos.

2.2.2. A visão sistêmica e a questão de escalas

a) Visão sistêmica

Outro conceito importante refere-se à visão sistêmica aplicada ao conjunto de espaços livres e áreas verdes, que prescinde de uma análise sobre a distribuição espacial, em diversos níveis de hierarquia do espaço urbano, e sobre a acessibilidade, as conexões internas e as relações com o entorno. Nessa visão, os acessos, as conexões e os fluxos apresentados pelo sistema têm maior peso em termos qualitativos do que a sua análise quantitativa.

b) Escala regional

Quando analisado o sistema de espaços livres e áreas verdes de uma região específica, faz-se necessário entender este recorte como componente de um outro sistema ainda maior, seja no que se refere à escala do território ou à complexidade das pressões sócio-econômicas encontradas sobre esta área. Nesse caso, aplicam-se os conceitos oriundos da Ecologia da Paisagem, onde os padrões de ocupação observados – manchas, fragmentos e corredores – irão subsidiar as intervenções que visam a recuperação paisagística ou ambiental de determinado recorte territorial.

Alguns princípios de ecologia da paisagem são utilizados na adoção de critérios para a espacialização dos usos sobre o território, considerando os recursos naturais existentes. ^{vi}

c) Massa vegetal urbana

Os aspectos da massa vegetal urbana referem-se à incidência de elementos vegetais com porte significativo, provenientes dos estratos de cobertura vegetal e arbóreo. Podem ser referentes à arborização de vias e ajardinamento de praças e parques ou relativos à formação de matas, encostas vegetadas, jardins, quintais etc. Para efeito do trabalho, foi analisada, através de levantamento, a incidência de arborização urbana nos logradouros públicos, tendo sido também considerada, para efeito de análise, a ocorrência de massa vegetal significativa no restante do tecido.

d) Dinâmica social

Ao nos referirmos à dinâmica social, privilegamos o conhecimento dos grupos sociais existentes, com perfis de renda e demandas específicas, para podermos analisar como os espaços livres respondem a essas demandas e são usados pela população.

3. ÁREA DE ESTUDO

A área total incluída na VII R.A. de São Cristóvão compreende cerca de 750 ha (Figura 1). Os dados referentes à demografia, segundo o censo do IBGE de 2000, indicam uma população total estimada da ordem de 70.000 moradores.^{vii}



Figura 1 -Delimitação da Região Administrativa de São Cristóvão

Desenho dos autores sobre foto aérea, fonte: DUR/IPP, 2006

Para o entendimento do papel que cumprem os espaços livres, as massas vegetais e a arborização no contexto urbano, elaboramos um estudo retrospectivo sobre a história dessa região, sobre o suporte físico natural existente e sobre a constituição do seu patrimônio urbanístico e paisagístico resultante.

3.1. Contexto físico e histórico

Na Região de São Cristóvão, a evolução urbana acompanhou o ritmo de crescimento da área central, por representar seu vetor de expansão imediata, reforçando ou exercendo funções complementares. A localização de extensas faixas de terra a norte, entre a Baía da Guanabara e o Maciço da Tijuca, os diversos rios e cursos d'água existentes e as ligações com as terras a oeste fizeram dessa região ponto de passagem e escoamento da produção agrícola e extrativa do interior do estado para o Porto.

A essa função se agregaram, durante o século XIX e início do século XX, o papel de residência da corte e da elite política, social e econômica da então capital do Império e a localização preferencial do iniciante parque industrial.

O suporte físico apresenta áreas planas e de cota baixa, outrora enxarcadas, ocupadas até o início do século XX pelo Mangue de São Cristóvão, e áreas de relevo acidentado, com morros de baixa e média estatura. Atualmente, os morros encontram-se parcialmente ocupados e são visíveis em meio à massa construtiva. Outro elemento importante são os ramais ferroviários, implantados nos vales formados pelos morros que compõem o fundo de paisagem, atuando como pontos referenciais importantes para a população (Figuras 2 e 3).



Figura 2 - Imagem reconstituída –séc. XVI
Fonte: PCRJ/SMAC

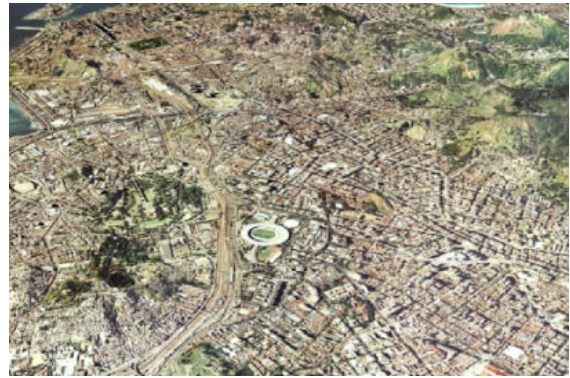


Figura 3 -Vista área atual
Foto dos autores

Nas áreas planas observou-se a construção dos ramais de ferrovias e estradas, de equipamentos industriais, de infra-estrutura de grande porte, como o Gasômetro, e de instalações militares. Junto à Baía, além dos trapiches e ancoradouros, instalaram-se também igrejas, cemitérios e espaços de recreação. Para tanto, efetuaram-se muitas obras de saneamento, principalmente para drenar as terras, desde o início da ocupação, no século XVI, até o início do século XX.

Nas áreas elevadas, a ocupação inicial destinou-se a residências da corte e elite palaciana, a equipamentos públicos, recreativos e hospitalares, como o Palácio da Quinta da Boa Vista, o Jardim Zoológico, o Hospital Frei Antonio da Irmandade do Santíssimo Sacramento da Candelária e o Observatório Nacional, além do primeiro reservatório de água localizado no Morro do Pedregulho . Durante o século XX, a demanda por transporte, emprego e habitação acabou por gerar a implantação de moradias de renda média e baixa, destacando-se a Vila Santa Genoveva e o Conjunto do Pedregulho, e favelas de grande porte nos morros da região, como Mangueira, Telégrafo, Candelária e Tuiuti.

As origens mais remotas da ocupação dessa área datam do século XIX e praticamente todos os historiadores citam como marco principal a construção pelo comerciante Elias Antônio Lopes da sua casa-quinta para descanso, no início daquele século (GERSON, 2000, p.157). Quando da chegada da família real portuguesa, a propriedade foi cedida em 1808 pelo comerciante a D.João VI, transformando-se em residência real, com ponto de desembarque na Praia de São Cristóvão, uma vez que as terras circundantes eram alagadiças. A instalação da família real trouxe vários melhoramentos para a região, incluindo aterros, trabalhos de drenagem e melhoria de estradas, e também foi responsável pela concentração dos batalhões de guarda da Quinta da Boa Vista, correspondendo atualmente às instalações de quartéis e estruturas militares. Dessa atividade militar, surgiu a implantação do Campo de São Cristóvão, para exercícios e solenidades e que, após aterrado em 1850, passou-se a denominar-se Campo D. Pedro I. Reformado posteriormente pelo Prefeito Pereira Passos, transformou-se em área de recreação para os moradores locais (GERSON, 2000, p.167).

Os bairros atuais foram em sua maioria oriundos do parcelamento e loteamento das fazendas e engenhos, desativados entre o final do século XIX e o início do século XX, e nuclearam-se junto às estações ferroviárias. O crescimento populacional durante o século XIX ocorreu devido a vários aspectos: a chegada da família real, atraindo novas atividades e contingentes de moradores, o aumento das atividades pesqueiras e portuárias e a implantação da ferrovia. Segundo Abreu, parte da demanda por moradias, que passaram a se concentrar na região entre fins do século XIX e início do século XX, foi resultante da relocação de áreas residenciais do Centro, principalmente durante a gestão de Pereira Passos, em função das iniciativas do Plano de Reformas Urbanísticas do prefeito e das obras realizadas nesse período. Outros segmentos vieram atraídos pela oferta de terrenos e moradias, de transportes ou ainda de empregos, vinculados ao comércio e às indústrias, que, a partir das décadas de 30 e 40 do século XX, passaram a se concentrar em diversos bairros dessa região. (ABREU, 1987)

Cabe destacar o papel importante do processo de industrialização para o desenvolvimento urbano, a partir de sua intensificação, no início do século XX. As empresas industriais encontraram nas áreas suburbanas, locais e condições favoráveis para fixar unidades de produção, gerando oportunidades de emprego, atraindo população trabalhadora e passando a ocupar ou terrenos recém loteados ou antigas edificações adaptadas para novos fins.

A legislação urbanística consolidou o uso industrial nessa região, principalmente a partir do decreto 6000 de 1937, que restringiu essa atividade nos bairros centrais, destinando-a para as áreas dos subúrbios ferroviários ou terrenos ao longo da Avenida Brasil. Contribuíram, para essa ocupação, obras de saneamento, realizadas para aterrar mangues e várzeas alagadiças, ao longo dos rios que cortam a região e junto à Baía da Guanabara.

São Cristóvão foi uma das áreas em que o processo de transformação urbana, causado pelo crescimento do setor industrial, foi mais intenso. A partir do final do século XIX testemunhou a reutilização de antigos solares e casarões para estabelecimentos fabris, realizada por empresas que aproveitaram os serviços de infra-estrutura instalados e em bom funcionamento, e a proximidade do Centro, dos eixos ferroviários e dos portos que serviam à cidade.

3.2. Caracterização paisagística e ambiental

A palavra sustentabilidade é utilizada, hoje em dia, indiscriminadamente pelos meios de comunicação adotando-se diferentes linhas de pensamento conforme seu locutor. No planejamento da paisagem entende-se que a ocupação sustentável de um território possui três importantes visões a serem consideradas, remetendo a aspectos ambientais, sociais e econômicos. Nesse sentido, a procura da recuperação da qualidade de vida do cidadão, por meio do acesso ao espaço público, deve definir os princípios que se buscam, na concepção de um sistema de áreas livres, quando o objeto é um recorte urbano.

A concepção de um sistema de espaços livres sempre pressupõe um recorte do território, entretanto é necessário entender este recorte como componente de um outro sistema maior, seja no que se refere à escala territorial ou à complexidade das dinâmicas sócio-econômicas encontradas nesta área. Esta visão interdisciplinar permite compreender a complexidade, a importância e as potencialidades da região para uma correta atuação sobre o objeto de estudo.

A escala de atuação deste trabalho é a Região Administrativa de São Cristóvão, entretanto, as escalas de compreensão, em termos territoriais, devem abranger desde a Baía da Guanabara até as Sub-Bacias dos canais do Cunha e do Manguê. Do ponto de vista sócio-econômico deve-se compreender desde as dinâmicas estabelecidas no território nacional às relações específicas da Cidade do Rio de Janeiro e dos bairros no entorno da Região.

É necessário considerar quais são as potencialidades de conexão dos espaços livres de São Cristóvão em relação ao seu entorno. Esses espaços compõem um sistema, entretanto, para que este sistema se consolide, é necessário estabelecer as suas conexões (Figura 4).



Figura 4 - Conexões da R.A. de São Cristóvão por meio de corredores verdes a serem consolidados

Desenho feito pelos autores sobre foto aérea, fonte: DUR/IPP, s.d.

Pesquisas sobre ecologia da paisagem proporcionaram o maior entendimento e a formulação de métodos voltados à compreensão da importância da espacialização dos espaços livres. Alguns princípios lançados por Forman objetivaram fornecer critérios para a espacialização dos usos sobre o território, considerando os recursos naturais existentes (FORMAN, 1987). Por meio da leitura de manchas, fragmentos e corredores podem ser estabelecidos parâmetros para tomada de decisões no desenvolvimento de planos e projetos para os espaços livres. Nesse sentido, a principal questão relaciona-se à melhor distribuição das áreas livres e construídas no solo urbano.

Na análise preliminar desenvolvida, destacamos as principais concentrações de espaços livres vegetados da região (matrizes) e identificamos os corredores a serem consolidados para potencializar os fragmentos já existentes, identificando-se a importância da Região de São Cristóvão para conexão com o Maciço da Tijuca, com a Serra da Misericórdia e com as áreas litorâneas.

A visão de como o recorte objeto do presente trabalho se relaciona com o entorno evidencia a necessidade de um plano de áreas livres mais abrangente não bastando apenas se restringir ao presente projeto-piloto (Figura 5).



Figura 5 - Análise do sistema de áreas livres das Areas de Planejamento 1, 2 e 3
Análise feita em foto dos autores

Com essa caracterização, definimos que os componentes prioritários da abordagem a ser adotada para a Região Administrativa de São Cristóvão deveriam atender: à manutenção das concentrações de vegetação existentes; ao estabelecimento de corredores de vegetação, conectando os fragmentos; à visibilização e à re-qualificação ambiental e paisagística da área de modo a adequá-la aos processos naturais - drenagem, percolação, climatização, controle da poluição sonora e atmosférica, recuperação de fauna, dentre outros, e à adequação dos desenhos dos espaços às dinâmicas sócio-econômicas existentes.

4. ABORDAGEM METODOLÓGICA E PROPOSITIVA

Para efeito de aplicação metodológica e propositiva, propusemos dois níveis de análise:

4.1. Nível 1 – Escala regional

Corresponde à análise da estrutura ecológica-ambiental, sendo consideradas as modificações propostas pela Prefeitura para a região, em termos de legislação e intervenções pontuais. Nas figuras 6, 7 e 8, observamos elementos que compõem a estrutura regional e, nas figuras 9 e 10, projetos para ampliar as suas conexões.



Figura 6 –A região portuária



Figura 7 – A Linha Vermelha



Figura 8- A linha férrea e o Maciço da Tijuca

Fotos dos autores



Figura 9-Estudo para candidatura às Olimpíadas de 1994
 Fonte: <http://www.rio.rj.gov.br/ipp/proj31.htm>

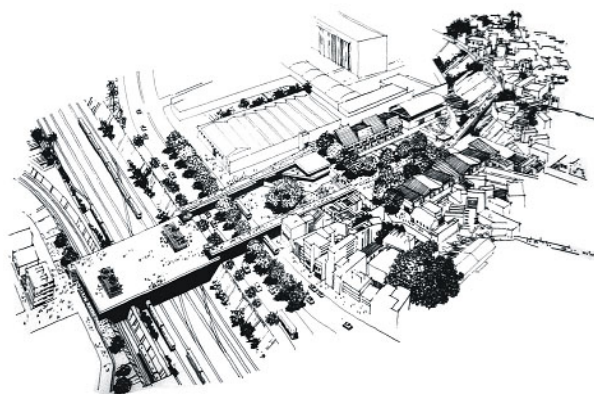


Figura 10-Estudo para a Mangueira, com a transposição da Linha Férrea
 Perspectiva de Ricardo Florez.
 Fonte: DUR/IPP, 2004

4.2. Nível 2 – Escala local

Corresponde à análise da estrutura de sistema intra-regional de espaços livres, áreas verdes e massas vegetais, considerando-se os raios de influência, limites de atendimento e serviços ambientais e sociais prestados. Nessa escala, são caracterizadas as condições urbano-paisagísticas, classificando-se os espaços livres e áreas verdes segundo as hierarquias de abrangência a seguir definidas:

a) Hierarquia –metrópole

Incluem espaços com níveis de atendimento e acessibilidade de alcance metropolitano, tais como a Quinta da Boa Vista e o Observatório Nacional (Figuras 11 e 12).



Figura 11 - A Quinta da Boa Vista:–
 pólo regional de lazer e cultura



Figura 12 - O Observatório Nacional:
 pólo regional de ciência e tecnologia

Fotos dos autores

b) Hierarquia –bairro

Incluem espaços com níveis de atendimento e acessibilidade de alcance do bairro, correspondendo, via de regra, a pontos focais no sistema viário ou a referências históricas (Figuras 13, 14 e 15).



Figura 13 - Largo da Cancela: entroncamento viário



Figura 14 -Praça Santa Edwiges: marco simbólico



Figura 15 - Praça Argentina: espaço de lazer comunitário

Fotos dos autores

c) Hierarquia –vizinhança

Incluem espaços com níveis de atendimento e acessibilidade de alcance comunitário, no entorno imediato, normalmente localizadas em áreas residenciais (Figuras 16 e 17).



Figura 16 -Conjunto do Pedregulho, escola, ginásio e praça: equipamentos de vizinhança



Figura 17 – Praça Carmela Dutra: junto à Favela Barreira do Vasco

Fotos dos autores

4.3. Análise quantitativa

Quanto à distribuição espacial, os espaços livres concentram-se junto aos complexos institucionais e equipamentos públicos de São Cristóvão e Vasco da Gama, confrontando-se com regiões muito carentes e com dificuldades de acesso aos espaços existentes, como Mangueira e Benfica. Na análise efetuada sobre dados cadastrais sobre parques, praças e largos, definidos como logradouros públicos, o total estimado de espaços livres soma cerca de 564.674 m² (7,5 % do total da superfície da região).

Segundo o Plano Estratégico da Cidade, a relação m²-área verde/hab indica: São Cristóvão e Vasco da Gama-17,1 m²/hab; Mangueira-0m²/hab; Benfica-0,6 m²/hab. Quando comparados ao restante da área central, a situação de São Cristóvão e Vasco da Gama é privilegiada, ocupando a 2^a posição ^{viii}.

Além das informações sobre os espaços livres públicos, na segunda fase do Plano considerou-se a incidência de espaços livres privados, com áreas vegetadas e permeáveis significativas, dentro de lotes de edificações públicas e privadas, pois sua presença contribui para elevar a qualidade ambiental, além de poderem ser revertidos para uso público, se necessário.

4.4. Análise qualitativa

Essa avaliação foi realizada a partir de pesquisa em campo mediante a aplicação da Ficha de Inventário, aperfeiçoada a partir de modelo criado pela Fundação Parques e Jardins e adotada pelo IPP. A aplicação das fichas de campo e o cruzamento das informações possibilitaram um amplo diagnóstico da situação existente, cujos tópicos mais importantes destacamos a seguir.

4.4.1. Constituição, dimensão e distribuição dos espaços livres públicos

Pudemos quantificar os aspectos dimensionais e a distribuição dos espaços públicos no território, levando a duas análises distributivas:

Quadro 1 – Análise distributiva dos espaços na região

Bairros	Área	%
Benfica	38.337,68	4,67
Mangueira	10.560,48	1,29
São Cristóvão	767.863,55	93,46
Vasco da Gama	4.855,14	0,59
Total	821.616,85	100,00

Consideradas as três hierarquias –metrópole, bairro e vizinhança–São Cristóvão acumula 93 % dos espaços.

Bairros	Área	%
Benfica	38.337,68	30,23
Mangueira	10.560,48	8,33
São Cristóvão	73.086,55	57,62
Vasco da Gama	4.855,14	3,83
Total	126.839,85	100,00

Consideradas as hierarquias de bairro e vizinhança, há maior equilíbrio em relação a São Cristóvão e Benfica.

4.4.2. História: desenho, autoria e patrimônio

Essas informações permitiram avaliar a gênese dos espaços públicos, datas de criação, autores de projeto e constituição de patrimônio.

Os espaços da região são de constituição antiga, apresentam na média mais de 50 anos de criação, com origens desde o século XIX e crescimento lento e contínuo até o final da década de 1970.

4.4.3. Tipologia dos espaços

A análise tipológica partiu de categorias identificadas no cadastro municipal com as seguintes características: parques; praças, largos; jardins e trevos rodoviários.

Cabe ressaltar que as categorias praça e largo muitas vezes se confundem, quando analisamos o contexto da cidade, mas, na R.A. de São Cristóvão, a maioria das praças corresponde à hierarquia de vizinhança, tendo sido definidas pelos projetos de loteamento originais, e os largos pertencem à hierarquia de bairro, sendo resultantes de projetos de arruamento e desenho viário.

4.4.4. Suporte natural

Considerando a distribuição sobre o território da RA de São Cristóvão identificamos aqueles que se localizam, nas linhas de cumeadas, na meia-encosta, na planície e nos fundos de vales.

A geomorfologia caracteriza e distingue essa localização pelos bairros:

- em São Cristóvão encontramos espaços próximos às linhas de cumeada e nos fundos de vales;
- os espaços da Mangueira encontram-se em meia encosta e bastante impermeabilizados;
- os espaços nos bairros do Vasco da Gama e de Benfica encontram-se em áreas planas, correspondendo, via de regra, à maior incidência dos problemas de drenagem.

4.4.5. Função, programa e perfil dos usuários

Há grande diversidade dos espaços livres com múltiplas funções espaciais. Muitos espaços analisados têm potencial para oferecer a seus usuários novos usos que não são possíveis frente à organização espacial atual.

Os espaços com diversidade funcional contemplam os quatro bairros da RA de São Cristóvão enquanto os espaços com pouca diversidade funcional ou que tem como função apenas a circulação e/ou o estacionamento de veículos, estão distribuídos nos bairros de Benfica e São Cristóvão.

Outro dado importante é a incidência de faixa etária, indicando a presença maior de adultos (80 % dos espaços são freqüentados por adultos) e menor de idosos e crianças (20% dos espaços são freqüentados por idosos e crianças).

4.4.6. Tratamento paisagístico e manutenção

Nesse tópico foram levantados os elementos de composição paisagística incidentes nos espaços públicos, tais como pavimentação, equipamentos, mobiliário urbano e tratamento com vegetação, nos seus diversos estratos.

Concluiu-se que menos de um quinto dos espaços analisados se encontra em bom estado sendo que um terço se encontra em estado ruim de conservação. Em geral a vegetação não tem manutenção adequada salvo nos caso onde a comunidade vizinha passa a ter uma interação maior sobre o espaço.

Desta forma as praças com ausência ou pouca vegetação estão normalmente em melhor estado de conservação.

4.4.7. Uso x apropriação

Essa análise foi feita por meio de observação dos usuários nos espaços e levou às seguintes considerações:

- constatou-se a predominância da presença masculina, sendo que esse fato se relaciona às condições socioeconômicas da área, pois grande parte da população masculina local tem como fonte de renda trabalhos temporários e informais;
- nos espaços caracterizados como sendo da hierarquia do bairro, o uso mais intenso ocorre no final do dia, já nos espaços caracterizados como sendo de vizinhança o uso ocorre durante o dia inteiro, inclusive a noite, se existir iluminação adequada.
- a grande maioria dos espaços caracterizados como pertencentes à hierarquia de vizinhança estão próximas das comunidades mais carentes

4.4.8. Levantamento cadastral da arborização

Em paralelo ao levantamento dos espaços livres e áreas verdes, foram realizados o levantamento cadastral e o levantamento fitossanitário da arborização, tendo sido usados como base para definição de diretrizes para os corredores verdes, estudados de forma integrada aos espaços livres públicos analisados.

É importante registrar que, segundo as estimativas do plano de arborização, que desenvolvemos para 35 logradouros (ruas, avenidas e passarelas), prevê-se o plantio de 2.566 novas mudas de espécies arbóreas e palmáceas, correspondendo a um aumento de cerca de 155% na arborização desse corredores. Se analisado o contexto da região, esse aumento seria da ordem de 55.

4.5. Proposição geral do sistema

4.5.1. Características funcionais

O primeiro passo foi a diferenciação e integração dos seus componentes funcionais, que atendendo aos objetivos do Plano, foram divididos em dois grupos: espaços livres públicos de circulação e de permanência.

Espaços livres públicos de circulação incluem os espaços onde ocorrem predominantemente atividades relacionadas à livre circulação de veículos e pedestres, como: ruas, avenidas, passarelas, passagens e viadutos.

Espaços livres públicos de permanência compreendem aqueles espaços onde ocorrem predominantemente atividades de caráter recreativo voltadas preferencialmente ao uso de pedestres, com livre acesso, como: parques, praças, largos, jardins e trevos viários.

O entendimento de um sistema de espaços livres prescinde da visão de indissociabilidade desses dois grupos de componentes, pois, morfologicamente, funcionalmente, socialmente e perceptivamente, funcionam de forma integrada e complementar. Desta forma, pudemos desenvolver os conceitos para esse sistema, de forma paralela, em escalas de aprofundamento diferentes e em fases distintas, mas mantendo o enfoque na sua integração.

4.5.2. Equilíbrio e hierarquias

Conforme já descrito na análise qualitativa e quantitativa, a região apresenta um quadro de desequilíbrio no sistema de espaços livres públicos e áreas verdes, ocasionado pela incidência de espaços de alcance e dimensão na hierarquia metropolitana, que polarizam de forma intensiva o sistema, tendo em vista o seu contexto histórico, físico-urbanístico, ambiental e social.

Os espaços da Quinta da Boa Vista, Jardim Zoológico e Campo de São Cristóvão, assim como as vias expressas Linha Vermelha e Av. Brasil, atuam como pólos de atração trazendo para a região fluxos, usos e usuários flutuantes, sazonais e de diferentes regiões da cidade e do estado. Esses espaços pontuam o sistema de forma intensa e concentrada, levando a uma distribuição não uniforme de espaços livres públicos no território da região.

4.5.3. Conexões e acessibilidade

Reforçando o caráter de complementariedade entre espaços livres de circulação e de permanência, cabe ressaltar o papel que os aspectos relativos à conexão física e acessibilidade cumprem na avaliação do sistema. Quando da análise individual dos espaços de permanência, para cada espaço analisado, considerou-se a sua relação com outros espaços contíguos como forma de estabelecer conexões espaciais visando a uma futura ação de integração.

Nessa relação, mais do que a proximidade, levou-se em conta a acessibilidade física e visual, a legibilidade e a resposta ao entorno contíguo, indicando como esses aspectos contribuíram positiva ou negativamente para a conexão de um espaço específico com o sistema geral e como redefiniram, em alguns casos, o seu nível de hierarquia.

4.6. Espaços livres de circulação: ruas e avenidas

Foram conceituados e classificados os componentes desse conjunto de acordo com sua função no sistema: acesso externo; conexão inter-bairros e vias projetadas. Para cada conjunto de espaços de circulação, foram definidos os espaços de permanência a eles relacionados, permitindo dar visibilidade às conexões existentes (Figura 18).

4.6.1. Eixos de acesso externo

São as vias de acesso à região e pontos de conexão e integração da região com demais bairros. Não foram realizadas proposições projetuais para esses eixos, tendo em vista que seu desenho prescinde de uma intervenção de caráter regional, não prevista no escopo do trabalho.

4.6.2. Articulação viária principal: conexão inter-bairros

a) Eixo estrutural:

Considerou-se como sendo a espinha dorsal da região. Localizado em fundo de vale, que caracteriza geomorfologicamente a região, esse eixo corresponde ao seu percurso mais antigo, conotando o perfil evolutivo e histórico da região. Agrega valores de caráter funcional e imagético, prioritários para intervenção e conceituação dos corredores verdes.

b) Eixos históricos:

Além do eixo estrutural, mapeamos outros eixos históricos cujo significado simbólico também agrega valor imagético à região.

Definimos três eixos a partir da época de suas constituições sendo este um critério importante para a requalificação dos corredores verdes:

-eixo histórico 1: constituído entre os inícios dos séculos XIX e XX - período imperial;

-eixo histórico 2: constituído entre início do século XX e década de 1930 - período 1ª república;

-eixo histórico 3: constituído entre as décadas de 1930 e 1960 - período 2ª república

c)Eixo litorâneo:

De forma similar como a Prefeitura, através do IPP/SMU, conceituou as intervenções urbanísticas desenvolvidas para a área portuária, decidimos aplicar critérios semelhantes na Região de São Cristóvão, ao destacar os eixos que delimitam o limite do antigo litoral, recebendo tratamento de identificação paisagística similar ao proposto aos eixos do antigo limite de litoral portuário.

4.6.3. Vias novas

Referem-se a vias projetadas, de conexão inter-bairros e de conexão local, compreendendo vias e passarelas projetadas e prolongamentos de vias existentes.

4.7. Espaços livres de permanência: parques, praças, largos e jardins

Para esse conjunto, com base na análise qualitativa realizada, dos quarenta e quatro espaços incluídos no trabalho, trinta foram redesenhados em função de modificação de traçado, programa e tratamento paisagístico. Esses estudos foram considerados quando da definição dos corredores verdes, estando a estes integrados.

A síntese propositiva do Plano de Integração de Áreas Verdes consolida a relação entre espaços de permanência e circulação e explicita sua interdependência funional e conceitual, podendo ser visualizada no esquema Eixos e Conexões (Figura 18).

ⁱ Esses planos e projetos pertencem ao acervo da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro e podem ser pesquisados nos diversos órgãos responsáveis, notadamente na Secretaria Municipal de Urbanismo, site www.pcrj.rj.gov.br.

ⁱⁱ Para informações consultar *Protocolo de Intenções entre as cidades do Rio de Janeiro e de Paris, Caixa Econômica Federal e Ministério das Cidades – PRI de São Cristóvão*, janeiro de 2006, site www.pcrj.rj.gov.br.

ⁱⁱⁱ Texto base apresentado no colóquio Sistema de Espaços Livres/Quapa, ocorrido na FAUUSP em 4 e 5/9/2006.

^{iv} Conteúdo extraído do documento *Protocolo de Intenções e entre as cidades do Rio de Janeiro e de Paris, Caixa Econômica Federal e Ministério das Cidades - PRI de São Cristóvão*, op.cit.

^v Essa conceituação foi inicialmente estabelecida na FAUUSP por Miranda Magnoli e adotada por pesquisadores em todo o Brasil, dentre eles Silvio Macedo. Ver FAUUSP, 2006; MACEDO, 1986, e MAGNOLI, 1982.

^{vi} Para informações sobre Ecologia da Paisagem, ver FORMAN, 1997.

^{vii} A evolução demográfica da população acompanhou, de certa forma, o mesmo ritmo de decréscimo populacional da área central da cidade, sendo um dos indicadores de seu esvaziamento econômico. Dados extraídos do Plano Estratégico para a Cidade do Rio de Janeiro –1996, site www.pcrj.rj.gov.br.

^{viii} Dados extraídos do Plano Estratégico para a Cidade do Rio de Janeiro –1996, op.cit.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ABREU, Mauricio. **Evolução urbana do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IplanRio/Zahar, 1987

FAUUSP. **Revista Paisagem e Ambiente – Ensaio**, vol. 21, São Paulo: FAUUSP, 2006

FORMAN, Richard. **Land Mosaics–The ecology of landscapes and regions**. Cambridge: University Press, 1997.

GERSON, Brasil. **História das Ruas do Rio**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Lacerda Ed., 2000

PCRJ. **Anuário Estatístico do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: PCRJ, 1996.

MACEDO, Silvio. Espaços livres de edificação e o desenho da paisagem urbana. TURKIENICZ, Benamy e MALTA, Mauricio. **Anais do II SEDUR**. São Paulo: CNPq/FINEP/PINI, 1986.

MAGNOLI, Miranda M. **Espaços livres e urbanização – uma introdução aos aspectos da paisagem metropolitana**. Tese de livre docência, São Paulo: FAUUSP, 1982.

TÂNGARI, Vera. **Um outro lado do Rio**. Tese de doutorado. São Paulo: FAUUSP, 1999.

REFERÊNCIAS ICONOGRÁFICAS:

DUR/IPP. Plano de Integração das Áreas Verdes/PRI São Cristóvão. Rio de Janeiro: DUR/IPP-PCRJ.2006

DUR/IPP. Foto aérea digitalizada da R. A. de São Cristóvão. Rio de Janeiro: Iplanrio/PCRJ. s.d.

DUR/IPP. Estudo para reutilização do edifício do IBGE, na Mangueira. Rio de Janeiro: DUR/IPP, 2004

PCRJ/SMAC. Rio 500-O Rio de Janeiro no Século XVI. Rio de Janeiro: PCRJ. 2000. CdRom

SITES CONSULTADOS:

<http://www.pcrj.rj.gov.br>

<http://www.rio.rj.gov.br/ipp/proj31.htm>