

PAISAGEM AMBIENTE

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

27



Universidade de São Paulo

Reitor: Prof. Dr. João Grandino Rodas

Vice-Reitor: Prof. Dr. Hélio Nogueira da Cruz

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Diretor: Prof. Dr. Sylvio Barros Sawaya

Vice-Diretor: Prof. Dr. Marcelo de Andrade Roméro

Paisagem e Ambiente: ensaios

ISSN 0104-6098

N. 27, 2010

Publicação anual da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo /
Grupo de Disciplinas Paisagem e Ambiente (GDPA) do Departamento de Projeto

Editor Responsável

Silvio Soares Macedo

Comissão Editorial

Catharina Pinheiro Cordeiro dos Santos Lima

Euler Sandeville Júnior

Fany Cutcher Galender

Helena Napoleon Degreas

Maria Angela Faggin Pereira Leite

Silvio Soares Macedo

Conselho Editorial

Alina Santiago (UFSC)

Ana Cecília de Arruda Campos (Pesquisadora LAP-QUAPÁ, doutora FAUUSP)

Ana Rita Sá Carneiro (UFPE)

Angelo Serpa (UFBA)

Catharina Pinheiro Cordeiro dos Santos Lima (USP)

Eduardo Barra (Universidade Veiga de Almeida)

Eugenio Fernandes Queiroga (USP/PUC-Campinas)

Euler Sandeville Júnior (USP)

Fábio Mariz Gonçalves (USP)

Fabio Robba (Senac/UNINOVE)

Fany Cutcher Galender (Pesquisadora LAP-QUAPÁ, PMSP/FAUUSP)

Francine Sakata (Arquiteta paisagista, mestre, FAUUSP)

Gutenberg Weingartner (UFMS)

Helena Napoleon Degreas (FMU)

Henrique Pessoa Filho (Politecnico di Milano/Itália)

Jonathas Magalhães Pereira da Silva (PUC-Campinas)

Klara Anna Kaiser Mori (USP)

Maria Angela Faggin Pereira Leite (USP)

Maria de Assunção Ribeiro Franco (USP/Mackenzie)

Miranda M. E. Martinelli Magnoli (USP)

Paulo Renato Mesquita Pellegrino (USP)

Rogério Akamine (Pesquisador LAP-QUAPÁ, doutor FAUUSP)

Silvio Soares Macedo (USP)

Sônia Afonso (UFSC)

Sônia Berjman (Universidad de Buenos Aires/UBA – Argentina)

Stael de Alvarenga Pereira Costa (UFMG)

Vera Regina Tângari (UFRJ)

Vicente de Paula Quintella Barcellos (UNB)

Vladimir Bartalini (USP)

Apoio Técnico

Lilian Aparecida Ducci e Silva

Periódico indexado na base Índice de Arquitetura Brasileira

Classificação CAPES/QUALIS: NACIONAL "A"

Registro CCN-COMUT n. 097067-0



CREDENCIAMENTO E APOIO FINANCEIRO DO:
PROGRAMA DE APOIO ÀS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS PERIÓDICAS DA USP
COMISSÃO DE CREDENCIAMENTO

712

Paisagem e ambiente: ensaios / Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. – n.1 (1986) – São Paulo: FAU, 1986–

Semestral
n. 27 (2010)
ISSN 0104-6098

1. Arquitetura Paisagística 2. Planejamento Ambiental. I. Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. II. Título

Serviço de Biblioteca e Informação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP.

Linha Editorial

A revista Paisagem e Ambiente: Ensaios é uma publicação anual da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP), vinculada ao Grupo de Disciplinas Paisagem e Ambiente (GDPA), à área de concentração Paisagem e Ambiente do Programa de Pós-Graduação da FAUUSP, ao Laboratório da Paisagem (LAB PA) e ao Laboratório Paisagem, Arte e Cultura (LABPARC), voltada aos estudos do espaço livre e do ambiente.

Projeto Gráfico

Sóstenes Costa

Capa

Francine Gramacho Sakata

Diagramação

Sóstenes Costa

Tiragem: 1.500 exemplares

Data: 2010

Publicação

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
Grupo de Disciplinas Paisagem e Ambiente / Departamento de Projeto
Rua do Lago, 876 Cidade Universitária
Cep: 05508-900 São Paulo SP
Fone: (11) 3091-4544 e-mail: aup@usp.br

Projeto gráfico, diagramação e impressão

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
Laboratório de Programação Gráfica
Rua do Lago, 876 Cidade Universitária
Cep: 05508-900 São Paulo SP
Fone: (11) 3091-4528 e-mail: lpgfau@usp.br

Distribuição

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
Fundação para a Pesquisa Ambiental – FUPAM
Rua do Lago, 876 Cidade Universitária
Cep: 05508-900 São Paulo SP
Fone: (11) 3819-4999 e-mail: public@fupam.com.br

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
Assessoria a Eventos Culturais
Rua do Lago, 876 Cidade Universitária
Cep: 05508-900 São Paulo SP
Fone: (11) 3091-4801 e-mail: eventfau@edu.usp.br



CRENCIAMENTO E APOIO FINANCEIRO DO:
PROGRAMA DE APOIO ÀS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS PERIÓDICAS DA USP
COMISSÃO DE CRENCIAMENTO

SUMÁRIO

EDITORIAL.....	5
----------------	---

PESQUISA

ANÁLISE COMPARATIVA DA TRANSFORMAÇÃO E DA MORFOLOGIA DA PAISAGEM DE DOIS ESPAÇOS PÚBLICOS ADJACENTES: A PRAÇA PARIS E A ESPLANADA DO MONUMENTO AOS MORTOS DA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL, NO BAIRRO DA GLÓRIA, RIO DE JANEIRO.....	9
---	---

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TRANSFORMATION AND MORPHOLOGY OF THE LANDSCAPE OF TWO NEIGHBORING PUBLIC SPACES: PARIS SQUARE AND THE ESPLANADE OF THE NATIONAL MONUMENT FOR THE DEAD SOLDIERS OF THE SECOND WORLD WAR, IN RIO DE JANEIRO

Antônio Renato Guarino Lopes; Vera Regina Tângari

ANÁLISE DOS ASPECTOS MORFOLÓGICOS E DA APROPRIAÇÃO DA PAISAGEM EM DUAS PRAÇAS DA FAVELA DE VILA CANOAS – UMA REFLEXÃO SOBRE A INTERVENÇÃO DO PROGRAMA BAIRRINHO NO RIO DE JANEIRO.....	31
--	----

ANALYSES OF THE MORPHOLOGICAL ASPECTS AND THE APPROPRIATION OF THE LANDSCAPE IN TWO SQUARES OF THE FAVELA OF VILA CANOAS – A REFLECTION ON THE INTERVENTION OF THE BAIRRINHO PROGRAM IN RIO DE JANEIRO

Solange Araujo de Carvalho

FUNDAMENTOS

A DINÂMICA NATURAL DAS FLORESTAS	55
--	----

NATURAL DYNAMICS OF THE RAIN FORESTS

Euler Sandeville

DIFERENTES VISÕES SOBRE A CIDADE.....	71
---------------------------------------	----

DIFFERENT VISIONS ABOUT CITY

Veriano Takuji Miura; Sandra Maria Fonseca da Costa

ENSINO

PLANO “COSTURA-VERDE”	89
-----------------------------	----

GREEN LINK PLAN

Naiara Luchini de Assis Kaimoti

ARTE E PAISAGEM: UMA UNIÃO INSTÁVEL E SEMPRE RENOVADA	111
---	-----

ART AND LANDSCAPE: AN UNSTABLE BUT EVER-RENEWED RELATIONSHIP

Vladimir Bartalini

MILTON SANTOS E A PAISAGEM: PARÂMETROS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA CRÍTICA DA PAISAGEM CONTEMPORÂNEA.....	131
---	-----

*MILTON SANTOS AND THE LANDSCAPE: PARAMETERS FOR TO CONSTRUCT ONE CRITICISM
OF CONTEMPORANEOUS LANDSCAPE*

Angelo Serpa

HISTÓRIA

O JARDIM DA VILLA STEIN-DE MONZIE: UM PROJETO DE LE CORBUSIER E PIERRE JEANNERET (VERSÃO DE 1926).....	141
---	-----

THE VILLA STEIN-DE MONZIE GARDEN: A PROJECT BY LE CORBUSIER AND PIERRE JEANNERET (1926)

Silvia Odebrecht

RESENHA

A HERANÇA DE UMA MODERNIDADE	157
------------------------------------	-----

Vladimir Bartalini

EDITORIAL

Este número da revista traz-nos oito novos artigos, a maioria deles derivada de pesquisas acadêmicas, fato este bastante auspicioso, pois demonstra um universo consistente que se consolida a cada ano que passa – o da pesquisa em Paisagismo no Brasil. Essas são centenas todos os anos e surgem ora isoladas, ora agrupadas em volta de um orientador ou laboratório e já se articulam algumas redes nacionais de pesquisa.

Com certeza temos, em 2010, um problema fundamental na área de Paisagismo, o alto grau de desconexão entre os diversos trabalhos em andamento e, portanto, a dificuldade em compor-se sínteses sobre seu estado da arte. Dificulta-se, pois, o entendimento da história, das problemáticas urbano-paisagísticas em andamento e das questões comuns no tocante aos problemas ambientais, de uso dos espaços públicos e outros mais. Por outro lado, esse é um fato positivo, porque atesta o interesse pelos estudos de Paisagem, como reflete o grande número de trabalhos em andamento. Torna-se cada vez mais premente a formação das citadas redes nacionais de pesquisa, de modo a congregar os trabalhos e pesquisas esparsos e conseguir-se sínteses sobre a realidade nacional no tocante ao Paisagismo. Esse não é um fato exclusivo da área de Paisagem, mas de muitas outras, em especial aquelas vinculadas à arquitetura e urbanismo, nas quais, no Brasil, está o Paisagismo comumente inserido. Com o crescimento da pesquisa acadêmica, devido a um número significativo de programas de pós-graduação, e da exigência por parte do regime de trabalho de professores de realizar-se pesquisa, os trabalhos e teses relativos ao assunto são fatos comuns.

Parece-nos importante estudar detalhes e estudos de caso, mas estes desconectados da realidade nacional; isolados, pouca contribuição, de fato, podem dar à compreensão do cotidiano do Paisagismo brasileiro. Acreditamos ser necessário que nos próximos anos sejam criados processos de pesquisa integrados, nos quais os estudos de caso e os detalhamentos sejam elementos de confirmação das teses e postulados defendidos e ajudem, portanto, a esclarecer e ilustrar sínteses teóricas e fatos importantes detectados.

O espaço livre, objeto central do estudo do Paisagismo, criado tanto de um modo formal por empreendedores, arquitetos, paisagistas e urbanistas, como aquele formado de um modo informal pela população, acaba tendo características próprias, tanto de forma como de apropriação. E essas carecem, em geral, de um embasamento teórico consistente para seu entendimento e discussão e, para tanto, necessita-se de alguns acordos que visem sintetizar, em algumas linhas de pensamento, explicação de tais fatos.

A fragmentação citada, por sua vez, impede o conhecimento por parte dos pesquisadores do que se faz e, por vezes, encontram-se, nos esforços de pesquisa, resultados inúteis, sobreposições flagrantes e imprecisões tanto metodológicas como conceituais.

A revista tem, de certo modo, procurado colaborar na divulgação dessa produção nacional, tanto por intermédio das edições especiais como, por exemplo, as de número 21, dedicada ao pensamento de Miranda Magnoli, como aquelas que publicaram os resultados do VIII ENEPEA, como em suas edições normais, sem ter, porém, a preten-

são de resolver a questão, que só pode ser solucionada com arranjos institucionais consistentes e muito trabalho dos pesquisadores, em especial aqueles com algum tipo de liderança.

Neste número, temos as seguintes seções:

Pesquisa – em que apresentamos dois textos: o primeiro, de Antonio Lopes e Vera Tângari, versando sobre a transformação formal de dois logradouros emblemáticos da cidade do Rio de Janeiro: a praça Paris e o espaço ocupado pelo Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial, ambos no bairro da Glória, um trabalho interessante que adentra pela morfologia desses espaços e traz-nos um modo de olhar sobre a paisagem urbana. O segundo, de autoria de Solange de Carvalho, mostra-nos novamente a cidade do Rio de Janeiro e as formas e apropriação das praças em área de favela, no bairro de São Conrado. Ambos os textos são resultado de procedimentos de pesquisa em andamento na UFRJ, contribuem para o entendimento dos espaços urbanos da capital fluminense e apresentam padrões de avaliação que podem ser debatidos em muitas outras análises.

Fundamentos – está incluído um texto de Euler Sandeville Jr., professor da FAUUSP e incansável estudioso do papel da vegetação na paisagem brasileira, contribuindo com um artigo sobre a sucessão ecológica das florestas, extraído de sua tese de doutorado, dando continuidade a um artigo publicado no número 18 da revista. Junto desse está colocado o trabalho de Sandra da Costa e Veriano Miura, o qual investiga a paisagem sobre um olhar diferenciado de acadêmicos, cineastas e romancistas.

Segue-se a esse conjunto mais um artigo de Angelo Serpa, o qual discute o pensamento sobre a paisagem, expresso por Milton Santos durante o II ENEPEA – Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, realizado na FAUUSP em 1995 – os sistemas de valores que embasam as posturas em pauta de agentes e grupos que produzem o espaço.

Ensino – conta com dois trabalhos realizados em cursos e disciplinas de graduação da FAUUSP e orientados por professores da área de Paisagismo da escola. O primeiro, de autoria de Naiara Kaimoti, aluna do curso de capacitação docente em Paisagismo FAUUSP-Fupam, 2005, mostra-nos um estudo de intervenção sobre uma bacia hidrográfica na cidade de Bauru, e, o segundo, de autoria do professor Vladimir Bartalini, traz resultados de sua experiência didática junto da disciplina optativa de graduação Arte e Paisagem em 2005.

História – o texto de Silvia Odebrecht mostra um olhar sobre os jardins da Villa Stern, situada em Ganchés, França, nos arredores de Paris. A autora se foca sobre o projeto não-executado, criado por Le Corbusier para seus jardins e proporciona ao leitor uma visão analítica sobre seu processo de concepção.

Finalizando esta edição, apresentamos mais uma contribuição de Vladimir Bartalini, desta vez uma resenha do livro *Modernidade verde. Jardins de Burle Marx*, de Guilherme Mazza Dourado, a abordar, de maneira instigante e original, a obra de Roberto Burle Marx.

Prof. Dr. Silvio Soares Macedo – Editor



PESQUISA

ANÁLISE COMPARATIVA DA TRANSFORMAÇÃO E DA MORFOLOGIA DA PAISAGEM DE DOIS ESPAÇOS PÚBLICOS ADJACENTES: A PRAÇA PARIS E A ESPLANADA DO MONUMENTO AOS MORTOS DA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL, NO BAIRRO DA GLÓRIA, RIO DE JANEIRO

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TRANSFORMATION AND MORPHOLOGY OF THE LANDSCAPE OF TWO NEIGHBORING PUBLIC SPACES: PARIS SQUARE AND THE ESPLANADE OF THE NATIONAL MONUMENT FOR THE DEAD SOLDIERS OF THE SECOND WORLD WAR, IN RIO DE JANEIRO

Antônio Renato Guarino Lopes

Arquiteto e urbanista, professor na Universidade Estácio de Sá – PROARQ – Rio de Janeiro, e doutorando no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Rio de Janeiro.

e-mail: arguarino@ig.com.br

Vera Regina Tângari

Arquiteta, paisagista e urbanista, professora e pesquisadora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Rio de Janeiro.

e-mail: vtangari@uol.com.br

RESUMO

O artigo visa analisar as analogias e diferenças existentes entre dois espaços públicos adjacentes, existentes no trecho de transição entre as zonas centro e sul do Rio de Janeiro, RJ: a praça Paris e a Esplanada do Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial, no bairro da Glória. O artigo é iniciado por um breve histórico e uma análise formal de ambos os espaços, introduzindo ao seu foco principal: a análise da transformação e da morfologia da paisagem desses espaços, onde serão verificados aspectos da vegetação, volumetria construída e padrões de parcelamento do solo, tipologia, adensamento, as relações hierárquicas com a cidade, relações formais e funcionais com o entorno, aspectos ambientais, hierarquias internas, permeabilidade, distribuição e padrões de uso dos espaços.

Palavras-chave: Paisagem urbana, Rio de Janeiro, espaço público, análise morfológica.

ABSTRACT

The aim of the present article is to analyse differences and analogies between two neighboring public spaces existing in Gloria, a transitional neighborhood located between the center and the southern zone in Rio de Janeiro, RJ, Brazil. These spaces are Paris Square and the Esplanade of the National Monument for the Dead Soldiers of the Second World War. The article begins with a brief historical and a formal analysis of both spaces, wich introduces to the main focus of the work: the analysis of the transformation and the morphology of the landscape of these spaces, where vegetation, built volumetry, ground division patterns, typology, density, the hyerarchical relations with the city, formal and functional relations with the surroundings, environmental aspects, internal hyerarchies, permeability and functional distribution and patterns are verified.

Key words: Urban landscape, Rio de Janeiro, public space, morphological analysis.

INTRODUÇÃO

Desde as últimas décadas do século 20 rejeita-se a idéia da cidade modernista, dividida espacialmente em setores que abrigam, quase exclusivamente, certos tipos de atividades. Hoje se abraça a idéia da cidade multifacetada, na qual a riqueza é dada por sua diversidade, mais que por uma ordenação a um padrão formal de determinado período histórico.

A falência dos modelos formais e estéticos modernistas de construção ou reurbanização de cidades abriu o campo para um novo olhar para a cidade. A sociedade e seu produto cultural passaram a serem vistos de modo mais abrangente.

É dentro dessa visão que a dicotomia estética existente entre dois espaços públicos urbanos se torna de interesse a uma análise. Esses dois espaços são a praça Paris e o Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial, ambos na Glória, região antiga que, embora próxima às áreas centrais da cidade, é considerada como um bairro da zona sul do Rio de Janeiro.



Figura 1: Planta de situação da área analisada em relação ao entorno

Fonte: Trecho extraído do Mapa de pontos do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Prefeitura/Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos, 1999

HISTÓRICO URBANÍSTICO

O primeiro aspecto que pode, de início, chamar a atenção para uma análise é a proximidade existente entre esses dois espaços (Figura 1); o trecho com o contorno demarcado corresponde aos dois espaços!). Reconhecida a freqüente escassez de

espaços públicos urbanos, o que justificaria a existência desses dois exemplares em tal proximidade? A resposta pode ser obtida por uma análise histórica da evolução desse trecho da cidade.

A praça Paris (Figura 2) antecede, historicamente, o Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial. Foi inaugurada em 1929, tendo sido Arquimedes José da Silva, arquiteto do município, o autor do projeto. Essa praça constitui a única a ter sido construída dentre os espaços públicos idealizados pelo arquiteto francês Alfred Agache² em seu plano para o Rio de Janeiro. A área sobre a qual se estende a praça Paris corresponde a trecho tomado ao mar e executado a partir do material proveniente do desmonte do Morro do Castelo³. O trecho seria plano e complementaria o espaço entre o já existente Passeio Público e o Outeiro da Glória.



Figura 2: Vista interna da praça Paris
Crédito: Foto do autor

O Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial (Figura 3) também se dispõe sobre trecho tomado ao mar. O espaço ocupado por esse é parte do Aterro Glória-Flamengo⁴, executado com o material do recente desmonte do morro de Santo Antônio. O Monumento corresponde à construção do projeto vencedor de concurso público realizado em 1956. Os autores, Hélio Ribas Marinho e Marcos Konder Netto, pertencem ao que se poderia chamar de uma terceira geração de arquitetos modernistas brasileiros, posterior à de Lúcio Costa e Oscar Niemeyer e outros⁶. Participaram como colaboradores nesse projeto Alfredo Ceschiatti (escultura em granito), Júlio Catelli Filho (escultura em metal) e Anísio Medeiros (painéis externos de azulejos e painel interno em pintura).



Figura 3: Vista da esplanada do Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial
Crédito: Foto do autor

ANÁLISE FORMAL

A praça Paris pode ser considerada como um exemplar tardio do estilo eclético, que, no Rio de Janeiro, teve seu auge no início do século 20, principalmente com as obras de urbanização do prefeito Pereira Passos. Ainda que nos anos 20 alguns exemplares da arquitetura moderna já tivessem sido construídos em outros países, no Brasil houve até então poucas inserções pontuais, como as propostas de Gregori Warchavchik em São Paulo na segunda metade da década. Já se observava, no entanto, um direcionamento a uma arquitetura de caráter mais nacionalista, com a entrada em cena do Movimento Neocolonial⁷. A praça trazia, porém, características dos estilos de influência européia (Figura 4), no caso, a francesa. Dialogava, desse modo, com outros espaços públicos vizinhos a ela e existentes na época: a avenida Central (atual Rio Branco), de inspiração eclética, e o Passeio Público, o qual, embora seguisse padrões do jardim romântico do século 19, não apresentava desarmonia em relação à nova praça.

A fonte de inspiração da praça Paris ou outros exemplares congêneres é o jardim francês do século 17, principalmente os jardins de Versailles, mandados construir em 1667 por Luís XIV na França (com projeto de André Le Nôtre). Desse modo, várias características desse tipo de jardim são encontradas, ainda que em menor escala, na praça Paris.

Uma análise planimétrica aponta a forma da praça como fechada e geometricamente definida. Os subespaços gerados internamente à forma dada pelo contorno também são geometrizados, compondo um conjunto no qual se observam as noções de projeto e de autoria. Pela planimetria criam-se, assim, no interior da praça, duas áreas distintas, correspondentes a duas formas de contornos geométricos.



Figura 4 (esquerda): Vista interna da praça Paris com esculturas
Crédito: Foto do autor



Figura 5 (abaixo): Vista da praça Paris com pântano do Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial ao fundo
Crédito: Foto do autor

No sentido altimétrico se observa o mesmo sentido de organização formal, com claras definições entre alas de maior altura, outras de vegetação arbustiva (topiaria), além de trechos cobertos por espécies forrageiras.

O espaço é decomposto em linhas de força, que emprestam caráter ao lugar. No caso da praça Paris, é clara a intenção pela axialidade, a ocorrer no sentido longitudinal do terreno (Figura 5). No sentido transversal, são tomados dois eixos (passando centralmente em relação às duas áreas internas acima relacionadas).

A presença do espelho d'água com fonte indica a intenção de repetir, ainda que de forma modesta, a grandiosidade e os efeitos de movimento e sons das fontes d'água do modelo original francês. Do mesmo modo, encontram-se, dispostas em pontos focais de atenção, imagens em bronze sobre pedestais.

A nota dissonante surge apenas com a presença de um respiradouro do metrô, composto por formas geométricas modernistas. Executado em concreto armado aparente, o elemento foi implantado de modo a quase bloquear o trajeto dos usuários da praça. A guarita de segurança, junto da entrada principal (voltada para a avenida Augusto Severo) também se destaca formalmente por sua contemporaneidade de formas e materiais.

O Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial é representante de uma fase tardia do Modernismo brasileiro, em que os excessos formais vão sendo deixados de lado e as formas puras e volumes concisos tendem a prevalecer. Observa-se, no entanto, o uso da composição dinâmica, característico das obras iniciais do Modernismo. O pórtico monumental, de 31 m de altura, atua como elemento vertical de contraste no conjunto, que se estende sempre seguindo a predominância horizontal, seja no nível térreo (uma esplanada quase totalmente livre, nos moldes dos espaços abertos modernistas), seja nos trechos com cotas positivas (grande plataforma no primeiro pavimento, apoiada em pequeno número de apoios) ou negativas (pavimento único no subsolo, que abriga o mausoléu). O nível térreo conta com poucos pontos de apoio da plataforma sobre o terreno. Alguns desses pontos servem como paredes (como as revestidas de painéis de azulejaria de Anísio Medeiros para a entrada ao mausoléu). O museu, também no nível térreo, conta com finos pilares em aço revestidos de alumínio entre os painéis em vidro transparente. A parede de fundo desse museu abriga outro painel, em pintura do mesmo artista plástico da azulejaria. O apoio central da parte da laje que se destaca à frente do conjunto é formado por uma interessante forma geométrica a qual concede leveza a um elemento surgido da necessidade estrutural. No nível superior foram implantadas tanto a escultura em granito de Alfredo Cheschiatti, a escultura metálica de Júlio Catelli Filho, além de um elemento escultórico revestido de granito (de menores dimensões e visível somente na própria plataforma suspensa). Ainda no nível térreo tem-se, na parte posterior do conjunto, um espelho d'água formado pelo escalonamento em diversos níveis até o nível do subsolo, de onde é também visível.

A incorporação das artes plásticas ao espaço arquitetônico, tão presente nesse projeto, é marca característica da produção brasileira do período. O monumento se impõe de forma inequívoca sobre a paisagem existente, ainda que a intenção projetual seja sempre a do respeito à visão panorâmica para a baía da Guanabara. É visto a partir de vários pontos do entorno: desde o bairro da Glória, o Aterro Glória-Flamengo, a avenida Rio Branco (formando, com esta, um eixo monumental ao modo do urbanismo haussmaniano) e a baía de Guanabara (Figura 6).



Figura 6: Vista da baía de Guanabara com o pórtico do Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial e os edifícios do centro da cidade ao fundo
Crédito: Foto do autor

Ainda que os dois espaços partam da geometria e da regularidade de traçado, são quase opostos os efeitos de percepção desses espaços sobre o usuário. A praça Paris segue o ecletismo de feições *beaux-arts*, uma linguagem formal que já tinha sido destinada, e com sucesso, a outros espaços livres públicos e edifícios cariocas e retomava aspectos da tradição arquitetônica ocidental. O Monumento aos Pracinhas⁸ adota o Modernismo de meados do século 20, linguagem que, embora gozasse de prestígio popular e mesmo junto dos órgãos oficiais, parte do entendimento abstrato das noções da geometria e da economia quanto à variedade de texturas e materiais.

A racionalidade permeia ambos os projetos, mas levando a diferentes resultados. O primeiro espaço pretende, racionalmente, criar uma setorização entre pontos para a contemplação passiva e espaços para caminhadas ou brincadeiras, mas compreende como usuário o homem de um tempo dilatado, em que as horas transcorriam mais lentamente.

O segundo é pensado para o homem da idealizada modernidade que se pretendia implantar no Brasil. O Monumento, projetado para abrigar o afluxo de uma população crescente e carente de espaços destinados a comemorações cívicas, deveria também ser contemplado pelo apressado homem que passa em seu carro na velocidade do novo tempo da modernidade.

ANÁLISE MORFOLÓGICA

Metodologia

Adota-se como metodologia para o estudo dos espaços livres acima citados a análise morfológica. É importante ressaltar que a morfologia⁹, entendida de modo mais abrangente como o estudo das formas em seus aspectos externos, pode ser aplicada a vários campos do conhecimento. Será abordada aqui a análise morfológica aplicada aos espaços físicos, e, mais especificamente, aos espaços livres urbanos, relacionados tanto com elementos naturais quanto com elementos da cultura material humana. Mas a análise morfológica não se resume apenas à abordagem da conformação externa de um objeto de estudo – interessam-lhe também as origens causadoras de determinada forma. É, portanto, abordagem inclusiva, que incorpora saberes da geografia social, da história, da cultura, da antropologia. A paisagem será, portanto, vista aqui como fruto de processo cultural em evolução.

A análise será procedida pela interpretação de mapas que evidenciam a condição dos espaços estudados. Serão estudados:

- A estrutura morfológica básica, vegetação, volumetria construída e padrões de parcelamento do solo, tipologia e adensamento;
- as relações hierárquicas, formais e funcionais com o entorno, os aspectos ambientais;
- as hierarquias internas, permeabilidade, distribuição e padrões de uso dos espaços.

Vale salientar que as bases cartográficas utilizadas para essa análise são oficiais, obtidas em órgãos públicos. Pesquisaram-se tanto mapas recentes, os quais forneceram

dados atualizados, necessários para a análise da situação do momento, quanto publicações e mapas antigos, que possibilitaram o conhecimento das transformações do espaço ao longo da história. Esse material consultado e recolhido foi complementado por visitas ao local, onde se realizaram o levantamento fotográfico e breves entrevistas relativas a determinados aspectos de interesse.

1. Estrutura morfológica básica: vegetação, volumetria construída e padrões de parcelamento do solo, tipologia e adensamento

O primeiro item de análise, que parte do suporte físico, levou às pesquisas cartográfica e histórica da área objeto de estudo. Conforme exposto no histórico relatado acima, a área sofreu, ao longo do século 20, dois grandes aterros que lhe modificaram as características originais. A partir de um trecho caracterizado pela proximidade entre o mar e estratos de cotas mais altas (o morro de Santa Teresa) surgiu uma extensão plana – primeiramente com a criação da praça Paris e, posteriormente, com a urbanização da orla marítima entre o centro da cidade e a praia de Botafogo (Figura 7).

Os dois espaços livres – praça Paris e Esplanada do Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial – são, portanto, produtos culturais antes mesmo de sua urbanização: foi a vontade do homem que os criou. Se, analisados pela ótica da “teoria das persistências”, de Poète e Lavedan¹⁰, os espaços aqui analisados são, em princípio, problemáticos (mesmo se levando em conta o suporte físico), pois teriam, necessariamente, de forjar, ao longo do tempo, sua própria influência enquanto espaço físico urbano. Quando se pensa que vários dos habitantes cariocas de hoje presenciaram as obras de urbanização durante o século passado, pode-se questionar sobre o sentido de pertencimento existente entre os habitantes e esses espaços.

Ainda relativamente ao suporte físico, observa-se que o trecho correspondente à praça Paris, por estar geograficamente resguardado pelo Outeiro da Glória e um equipamento de lazer urbano há mais tempo consolidado, o Passeio Público, fez-se como pertencente ao bairro da Glória, o qual, de certa forma, acolheu-os. O trecho do Monumento aos Pracinhas, por seu turno, tem relação formal mais predominante com as áreas do parque adjacentes a ele (os jardins junto do Museu de Arte Moderna, a pista para aerodelismo e o trecho com a ciclovia junto do mar). A ruptura causada pelas pistas de grande velocidade do parque do Flamengo influencia grandemente no descolamento perceptivo do trecho do Monumento em relação à praça Paris e, principalmente, em relação ao bairro da Glória. Observe-se, no entanto, que havia, no projeto de urbanização do Aterro Glória-Flamengo, a previsão de uma passagem subterrânea entre o Monumento aos Pracinhas e os trechos mais internos da área aqui analisada. Tal passagem não foi construída¹¹.

A vegetação é também um elemento a reforçar a diferença de percepção que pode ser sentida entre esses dois espaços. Na área compreendida pelo Monumento aos Pracinhas o paisagismo prevê uma pequena interferência de elementos arbóreos junto da visada ao Monumento. É esse o protagonista do espaço; sua arquitetura modernista

Análise Comparativa da Transformação e da Morfologia da Paisagem de Dois Espaços Públicos Adjacentes: A Praça Paris e a Esplanada do Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial, no Bairro da Glória, Rio de Janeiro

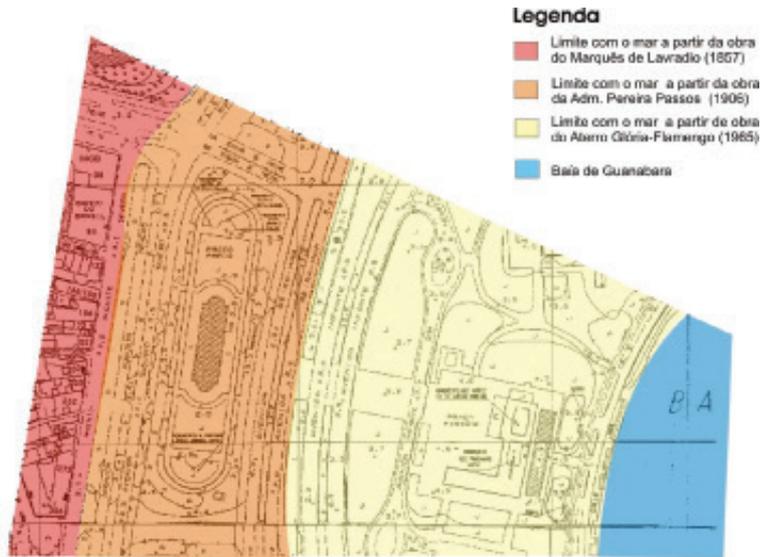


Figura 7: Mapa de suporte físico, realizado sobre Levantamento Aerofotogramétrico do Rio de Janeiro, fls. 287-B-III-5 e 287-D-I-2

Fonte: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 1999



Figura 8: Vista posterior do Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial com ciclovias em primeiro plano e edifícios do centro da cidade ao fundo
Crédito: Foto do autor



Figura 10: Cobertura vegetal nos espaços livres públicos, realizado sobre Levantamento Aerofotogramétrico do Rio de Janeiro, fls. 287-B-III-5 e 287-D-I-2

Fonte: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 1999

deve se impor de modo inequívoco sobre a paisagem do entorno. As árvores são, assim, de pequeno porte e predominam longos trechos gramados que oferecem um contraponto de cor, textura e vivacidade em vista do aspecto um tanto árido da esplanada.

A praça Paris apresenta, em seu interior, a predominância de gramíneas, com inserções pontuais da topiaria de influência francesa em pequenos arbustos a comporem uma planta formada por linhas de força geometrizadas. Em todo o contorno da praça vêem-se amendoeiras com dimensões consideráveis. Deve-se atentar para a aléia formada por árvores altas e frondosas, que criam um espaço de diferente percepção ao longo da avenida Augusto Severo. Essas árvores dispostas regularmente ao longo da via definem, com seus volumes e sua sombra, um trecho de diferente luminosidade e sensação de limite vertical, que contrasta com o caráter aberto do restante da área.

Em relação à volumetria construída, confirma-se o aspecto singular desses dois espaços: a praça Paris não é proveniente de um adro de igreja, como sucede com grande número das praças tradicionais brasileiras. Desse modo, não se encontra, na praça, nenhuma edificação de maior importância que carregue consigo a noção russiana de monumento. Os lotes edificadas lindeiros à praça (na avenida Augusto Severo) são ocupados por construções que seguem um padrão relativamente homogêneo, tanto no sentido da volumetria quanto no sentido de suas épocas de construção. A maioria das edificações apresenta altura superior a dez pavimentos e, segundo se observa por uma análise formal, foi construída posteriormente à inauguração da praça (prédios modernistas ou de um *art déco* típico das décadas de 30 e 40 no Rio de Janeiro¹²). Há também três edifícios com cerca de oito pavimentos. As exceções (tanto na avenida Augusto Severo quanto em alguns lotes nas ruas transversais a essa) correspondem a edifícios de dois pavimentos com arquitetura eclética, do início do século 20, com suas



Figura 10: Cobertura vegetal nos espaços livres públicos, realizado sobre Levantamento Aerofotogramétrico do Rio de Janeiro, fls. 287-B-III-5 e 287-D-I-2

Fonte: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 1999

datas de construção gravadas em estuque em suas fachadas¹³, além de outros três lotes ocupados por duas oficinas mecânicas e um estacionamento de veículos. No interior da praça são muito poucos os elementos construídos: uma guarita de segurança e um respiradouro do metrô.

O trecho do Monumento aos Pracinhas também demonstra sua singularidade no sentido de sua relação volumétrica com o entorno: os edifícios mais próximos não são os conformadores da esplanada; ela se define efetivamente por seu paisagismo, por meio da relação de seu desenho com os desenhos dos outros espaços vizinhos e pertencentes ao Aterro Glória-Flamengo. A volumetria na esplanada se apresenta por meio do próprio monumento, contando com uma grande laje praticamente suspensa (no nível do primeiro pavimento e, por isso, deve ser considerada como elemento de volumetria marcante), esculturas monumentais sobre essa laje, e grande pórtico, formado por dois pilares longos e robustos encimados por uma laje de leve concavidade em direção ao alto¹⁴. Torna-se quase desnecessário comentar sobre o destaque que esse conjunto exerce sobre o entorno. Além dessa grande laje, existe, junto do estacionamento descoberto, uma pequena guarita de segurança.

Entre os dois espaços observam-se grandes diferenças quanto à volumetria: enquanto a praça Paris se encontra definida e espacialmente protegida em um de seus lados pelos edifícios junto dela, a esplanada do monumento demarca seus limites somente ao pedestre que circula nos trechos pavimentados e fixa, mentalmente, os limites daquele trecho em relação ao restante do Aterro. O adensamento de toda essa área acontece praticamente somente no trecho dos edifícios da avenida Augusto Severo, com o contraponto em um pavimento formado pela laje do Monumento aos Pracinhas.

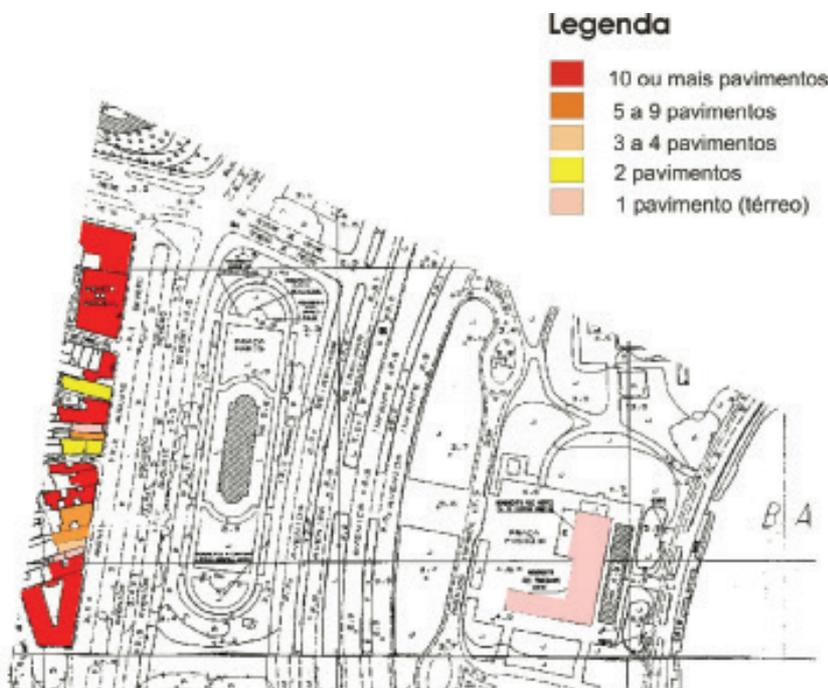


Figura 11: Mapa de volumetria construída, realizado sobre Levantamento Aerofotogramétrico do Rio de Janeiro, fls. 287-B-III-5 e 287-D-I-2
Fonte: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 1999

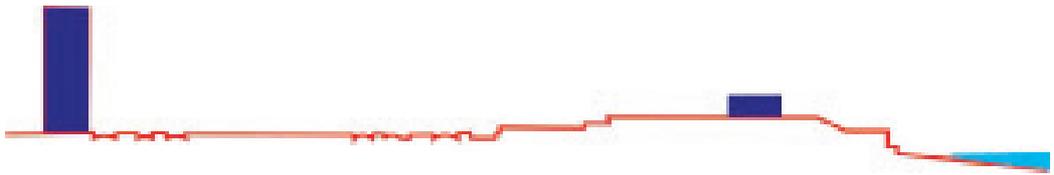


Figura 12: Corte esquemático do terreno
Crédito: Desenho do autor

Quanto aos padrões de parcelamento de solo, é observável, pelos lotes remanescentes, o padrão típico carioca do lote de testada estreita e dimensões laterais que lhe conferem aspecto de profundidade. As testadas de maiores dimensões correspondem a remembramentos de antigos lotes que hoje sediam os edifícios mais recentes da avenida Augusto Severo. Entre esses, alguns, embora altos, seguem a tipologia da edificação junto da divisa do terreno. Outros, como o edifício do IHGB¹⁵, respeitam o padrão proposto por Agache (ver Nota 1 acima), definindo, na calçada, áreas cobertas com pilotis de grandes dimensões que sustentam o edifício acima. Há, portanto, influência do parcelamento do solo sobre a volumetria construída: aos lotes maiores, frutos de remembramentos, correspondem, em sua maioria, aos edifícios de maior cota de altura. O aproveitamento desses terrenos segue, por sua vez, as possibilidades máximas permitidas nas leis de uso e ocupação do solo. Visto o alto valor imobiliário dos terrenos da zona sul carioca, em



Figura 13: Mapa de adensamento, realizado sobre Levantamento Aerofotogramétrico do Rio de Janeiro, fls. 287-B-III-5 e 287-D-I-2

Fonte: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 1999



Figura 14: Mapa de padrões de parcelamento, realizado sobre Levantamento Aerofotogramétrico do Rio de Janeiro, fls. 287-B-III-5 e 287-D-I-2

Fonte: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 1999

especial lotes junto da orla, a ocupação dos terrenos segue normalmente um padrão de aproveitamento máximo da taxa de ocupação permitida para os lotes.

2. Relações hierárquicas, formais e funcionais com o entorno, os aspectos ambientais

O trecho em análise é de rara predominância de espaços livres públicos e áreas ajardinadas sobre o elemento construído privado. Quanto ao nível hierárquico dos dois espaços em relação à cidade, a praça Paris deve ser considerada de importância de bairro, tendendo à municipal, uma vez que a maioria de seus usuários de frequência mais regular é formada por moradores da vizinhança. No entanto, sua beleza e localização privilegiada atraem visitantes esporádicos de outras áreas¹⁶. O memorial de projeto do Monumento aos Pracinhas indica claramente que ele foi concebido para ser um monumento nacional, tanto servindo como espaço de homenagem aos soldados mortos, na Segunda Grande Guerra, como local para a realização de celebrações e atividades cívicas ou religiosas¹⁷. Além desses eventos em que se reúne grande número de pessoas, o monumento conta com freqüente visitação de turistas nacionais e estrangeiros. Sua localização em uma cidade de grande importância e visitação por parte de turistas, sua situação em relação à cidade e ao mar, sua grandiosidade e seu descolamento em relação ao bairro da Glória, pela pista de alta velocidade, permitem que ele seja classificado como um espaço de nível hierárquico municipal, tendendo à nacional.

Relativamente ao tipo de espaço, o primeiro deve ser entendido como praça, enquanto o segundo pode ser classificado como uma esplanada. Cada um abriga diferentes usos e funções e, como espaços projetados, refletem isso pela visualidade. Ambos contemplam, de modo satisfatório, as funções para as quais foram concebidos.

A relação formal do primeiro espaço com o entorno construído ocorre por uma boa proporção, se tomados os parâmetros de análise de Yoshinobu Ashihara. Além disso, a vegetação de copas de altura média ou alta cria ambientações diversas, com trechos mais claros e abertos (praça e seu entorno imediato) e um trecho mais sombreado (da avenida Augusto Severo). Na esplanada do monumento, a relação formal apresenta predominância da dimensão horizontal, o que pode gerar certa dificuldade de apropriação por parte dos usuários (principalmente no caso de usuários de vizinhança, os quais, em geral, tendem a apropriar-se, de modo mais satisfatório, de espaços carregados de um caráter de aconchego¹⁸). A vegetação rareada contribui para um aspecto tendente à aridez. É, afinal, com a cidade que essa esplanada tem sua relação formal melhor realizada.

Os elementos e texturas dos materiais utilizados na praça Paris, que remetem a materiais tradicionais – pavimentação em saibro, trechos em vegetação forrageira, espelho d'água com jato central – garantem-lhe sensação de aconchego e proximidade, com a setorização entre áreas pela diferenciação entre texturas e materiais. Os edifícios do entorno, em sua maioria com estrutura em concreto armado e fachadas com pintura sobre alvenaria ou envidraçadas, seguem concepções e padrões formais de seus tempos de construção.

No monumento os materiais adotados seguem o padrão da modernidade arquitetônica, com superfícies lisas e pouco diferenciadas entre si, tanto em textura quanto em aparência: usou-se o granito liso (nos interiores), o granito flameado (no acabamento frontal da plataforma e revestimento do pórtico), o granilite de cor areia (no piso da plataforma), o cimentado (piso da esplanada no nível térreo e calçamento do entorno) e o mármore branco como revestimento das tumbas do subsolo. A estrutura da plataforma é de concreto armado. O alumínio que reveste as finas colunas do museu no térreo e o vidro temperado transparente, apesar de mostrarem presença quase neutra, reforçam a intenção voltada para matérias de textura lisa e de aspecto mais frio. O espelho d'água, escalonado em sentido descendente, do térreo ao subsolo, foi projetado dentro de formas e padrões modernistas. A neutralidade desses materiais tanto realça a plástica do monumento quanto destaca a presença das artes plásticas no conjunto. Os painéis e esculturas oferecem sempre contraste de cor e material em relação ao elemento construído. No entanto, mantêm-se naqueles as texturas frias e lisas: o azulejo brilhante nos painéis coloridos, o aço liso pintado em preto, o granito da escultura figurativa (ainda que flameado, sua aparência, a distância, é de homogeneidade). Essa presença das artes plásticas integra e ao mesmo tempo pontua, de modo contrastante, o espaço abstrato e contínuo. A espacialidade do conjunto é fluida, com pouca diferenciação entre áreas internas e externas. Pode-se detectar tanto uma certa influência do Pavilhão de Mies van der Rohe para o Pavilhão

da Feira Internacional de Barcelona, em 1929, como a intenção do minimalismo (principalmente no subsolo, onde se localizam as tumbas) que será desenvolvido mais exaustivamente pelas artes plásticas nos anos 60 e 70, com Donald Judd, Sol LeWitt, Carl Andre e outros. A vegetação surge somente no entorno, e mesmo assim formada por gramíneas e árvores de presença pouco marcante (nas laterais do monumento essas surgem com maior presença em pontos que geram menor interferência na visualização geral do conjunto).

Por estar mais ligada ao bairro, a praça Paris conta com mais equipamentos e mobiliário urbano que o monumento. Embora ambos contem com guaritas de segurança, a praça possui, no entorno, um abrigo de ônibus municipal. Em seu interior há bancos em concreto, enquanto no monumento a amurada junto do mar faz o papel desse mobiliário urbano. Ressalte-se a incômoda presença de um respiradouro do metrô no interior da praça, impedindo o livre trânsito dos que ali praticam caminhadas ou corridas.

Por terem sido desenhados e executados segundo projetos de arquitetura, paisagismo e urbanização, os dois espaços contam com boa urbanização e infra-estrutura. A praça, cercada por gradeamento de aço, possui boa iluminação, a manter a ambiência do projeto original. As calçadas do entorno são pavimentadas (com saibro, junto da praça, e cimentado, na rua Augusto Severo) e demarcadas por meio-fio. A pista de rolagem para carros é em asfalto; a sinalização de trânsito é adequada; as canalizações de água e esgoto são, aparentemente, satisfatórias. O cabeamento elétrico é subterrâneo no entorno e no interior da praça. A guarita de vigilância citada acima garante segurança diurna e noturna à praça. Linhas de ônibus urbanos passam ali, onde se encontra um ponto de ônibus com abrigo. A estação da Glória do metrô situa-se próxima à praça. Há, também, na rua Augusto Severo, um ponto de táxi. O estacionamento nessa rua, proibido nos horários comerciais, é permitido à noite e nos finais de semana.

O ambiente geral da praça Paris conta com grande insolação natural, mas as ruas de entorno têm forte sombreamento, o que define diferentes aspectos. A praça é relativamente aberta a ventos, ainda que protegida pelas árvores do entorno e um tanto afastada do mar. O ruído de veículos é maior nos horários comerciais, diminuindo nos outros períodos. No entanto, há ruídos durante as noites devido à presença de prostitutas e travestis que permanecem na avenida Augusto Severo. Desde as primeiras horas das manhãs dos sábados há, nessa rua, a presença de feirantes (de legumes, verduras, frutas, carnes e peixes) que trazem, além do barulho, maus cheiros e poluição visual e por detritos (ainda que, ao final da feira, a área seja lavada). Os bares ali existentes aumentam a emissão de ruídos com músicas tocadas em volumes que possibilitam, provavelmente, a audição por parte dos moradores dos andares mais baixos.

O Monumento aos Pracinhas também conta com urbanização e infra-estrutura adequada. A iluminação valoriza sua arquitetura e paisagismo. As calçadas são pavimentadas com cimentado e meio-fio. A pista de rolagem de veículos e a ciclovia (junto do mar) são asfaltadas. A sinalização de trânsito é adequada; as canalizações de água e esgoto também são aparentemente satisfatórias; o cabeamento elétrico é subterrâneo.

Membros das Forças Armadas garantem a segurança tanto na esplanada quanto em seu entorno, com guarita que controla também o acesso e permanência de veículos no estacionamento asfaltado e descoberto.

O monumento e seu entorno têm grande insolação e são bastante abertos a ventos por sua localização junto da baía. A grande velocidade com que transitam os veículos gera ruídos os quais, sem serem incomodativos, contrastam com o ambiente geral de tranqüilidade. Os odores desagradáveis se concentram ao longo da amurada junto do mar, uma vez que mendigos e moradores de rua utilizam o trecho logo abaixo para suas necessidades fisiológicas.

3. Hierarquias internas, permeabilidade, distribuição e padrões de uso dos espaços

O caráter particular dos espaços aqui analisados é também observado quanto à hierarquia interna aos próprios espaços e à permeabilidade. O predomínio de espaços públicos e semipúblicos, existente nesse conjunto formado pela praça Paris, a esplanada do monumento e as ruas de entorno, consiste em fato de exceção nos ambientes urbanos. A área do Monumento aos Pracinhas é, em sua maior parte, pública, com exceção das áreas do museu e da entrada para o mausoléu. O estacionamento, apesar de guardado por membros das Forças Armadas, tem área com trânsito livre para pedestres. Esses três trechos devem ser, portanto, considerados como semipúblicos. Da mesma forma, o gradeamento existente no contorno da praça Paris permite que esta seja fechada no final da noite, o que exige a classificação desse trecho como semipúblico. A presença de comércio no térreo dos edifícios da avenida Augusto Severo define uma predominância semipública para essa faixa mais adensada. A permeabilidade de quase toda a área é garantida, com exceção das portarias dos edifícios residenciais (espaços semiprivados) e dos trechos térreos ocupados por unidades residenciais nos edifícios multifamiliares (espaços privados).

Quanto aos tipos de uso, vê-se também, nessa área, o predomínio do bem público sobre os outros usos, o que facilitaria a apropriação por parte do usuário. No trecho adensado pelos edifícios predomina o uso misto, com edifícios residenciais cujos andares térreos abrigam instalações comerciais, especialmente bares, reforçando o caráter permeável e de fácil apropriação de todo o trecho. Além desses, outros edifícios têm seus usos voltados, exclusivamente, para instalações comerciais ou de serviço, enquanto um número ainda menor abriga, exclusivamente, unidades residenciais.

Os dois espaços, ainda que circundados por trechos de circulação de veículos e pedestres¹⁹, correspondem a áreas de permanência. Observe-se que grande parte do trecho é composta por áreas verdes não-pisoteáveis, o que corresponderia a uma terceira categoria. Entre os espaços de permanência há dicotomias entre o trecho do Monumento aos Pracinhas, de caráter mais contemplativo, e o trecho da praça Paris, que convida à recreação infantil, às caminhadas e à corrida e, ao mesmo tempo, incorpora a função de espaço de contemplação.

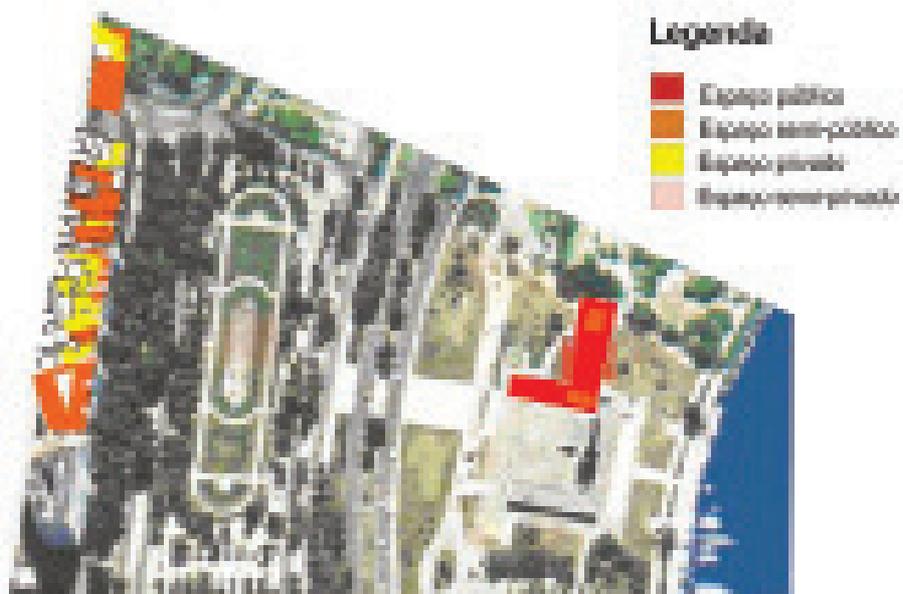


Figura 15: Mapa de permeabilidade, realizado a partir de trecho extraído do Mapa de Pontos Notáveis do Rio de Janeiro

Fonte: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 1999

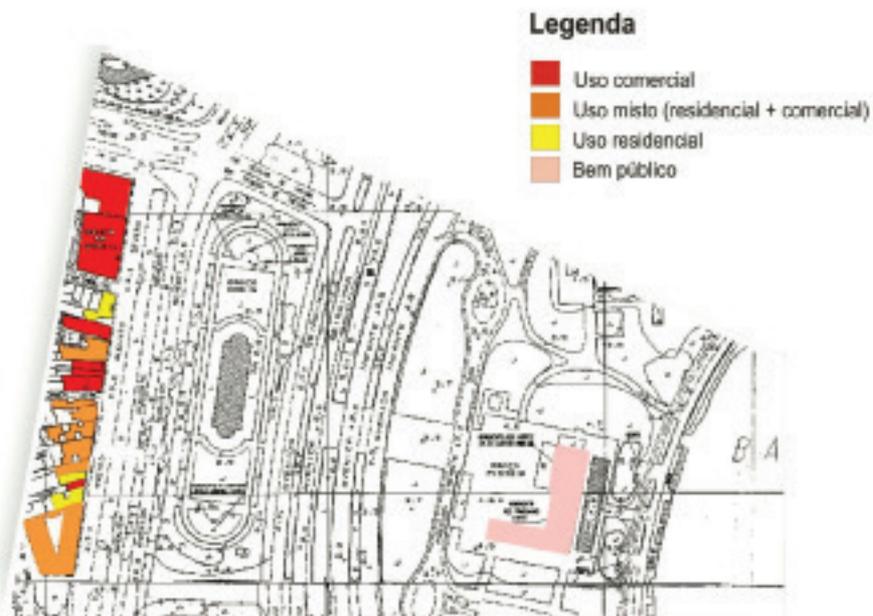


Figura 16: Mapa de permeabilidade, realizado a partir de trecho extraído do Mapa de Pontos Notáveis do Rio de Janeiro

Fonte: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 1999



Figura 17: Mapa de distribuição dos espaços livres públicos, de circulação e permanência, realizado sobre Levantamento Aerofotogramétrico do Rio de Janeiro, fls. 287-B-III-5 e 287-D-I-2
Fonte: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 1999

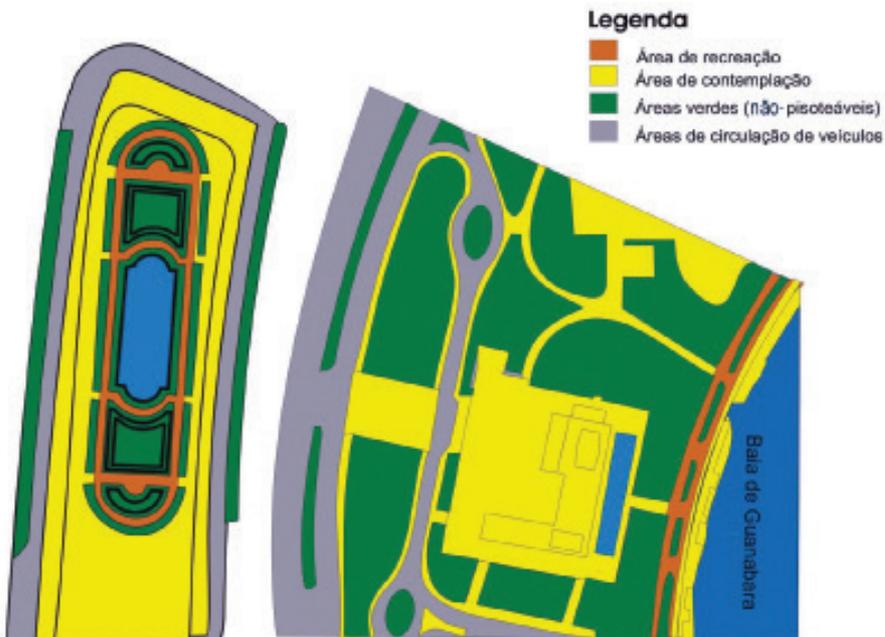


Figura 18: Mapa de contemplação e recreação, realizado sobre Levantamento Aerofotogramétrico do Rio de Janeiro, fls. 287-B-III-5 e 287-D-I-2
Fonte: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 1999

CONCLUSÃO

É interessante observar que esses dois importantes espaços livres públicos surgiram como acréscimos à geografia natural da cidade a partir de decisões políticas de caráter público²⁰. Ambos carregam, de modo subjacente, a intenção de demonstração de poder e diferem, em naturalidade, dos lugares públicos surgidos quase espontaneamente nos interstícios da trama urbana.

Além dessa característica de acréscimo à geografia natural, deve-se lembrar que ambos os espaços foram gerados com obras viárias de grandes proporções. Nas duas situações observa-se relativa autonomia desses espaços públicos em relação aos setores habitacionais ou comerciais vizinhos. Se, na praça Paris, essa ruptura é tênue, no Monumento aos Pracinhas fica bem clara a distinção existente entre o bairro (inclua-se aí a praça Paris) e toda a faixa correspondente ao Aterro Glória-Flamengo. Talvez surja daí uma das explicações para o fato de, embora vizinhos a bairros populosos como a Glória e o Catete, esses dois espaços não se apresentarem, mesmo hoje, explorados e esgotados em todo o seu potencial. Ainda que criados especificamente como espaços públicos de recreação, contemplação e agregação de pessoas, as duas áreas analisadas incorporam, portanto, relações problemáticas quanto ao atendimento de suas funções previstas. Apesar de tudo isso, ou talvez devido à baixa frequência de usuários na maior parte desse trecho (especialmente durante a noite), o que gera insegurança, esses espaços não contemplam, de modo satisfatório, seus papéis como espaços públicos. Acontece, certamente, a apropriação por parte do usuário, mas de forma problemática.

As fortes presenças formais de ambos os espaços definem-lhes imagens que também podem lhes criar dificuldade de apropriação por parte dos usuários. No caso da praça Paris, sua racionalidade de traçado e intenção de monumentalidade (apesar de suas reais proporções corresponderem às da escala humana) podem gerar certo distanciamento e mesmo “respeito”: o sentimento é o de estar-se em um espaço a ser observado e contemplado, mas não a ser tocado, sentido e vivenciado. No Monumento aos Pracinhas, essa situação é muito mais problemática, visto que o espaço corresponde a um projeto arquitetônico moderno em uma área urbanizada dentro desses mesmos conceitos. A união desses dois fatores gerou inúmeros exemplos infelizes em todo o mundo; o exemplo do Monumento aos Pracinhas é apenas mais um indicador da dificuldade do Projeto Modernista para a solução de espaços de vivência urbana e comunitária. Chegou-se, assim, no monumento, a tal grau de abstração e racionalidade que a verdadeira apreensão desse espaço se torna plena apenas mediante certo esforço de apreensão: a naturalidade e despretensão necessárias aos espaços públicos lhe faltam. Ainda que democraticamente aberto, o espaço não é inclusivo a qualquer atividade; na verdade, é o espaço que define seus próprios usos por meio de sua forma.

Ainda assim, não há dúvidas que tanto a praça Paris quanto o Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial sejam importantes espaços públicos cariocas, testemunhos de seus respectivos tempos e da trajetória do homem na busca por seus ideais.

Notas

- (1) O trecho analisado da praça Paris corresponde àquele defronte à Esplanada do Monumento aos Pracinhas.
- (2) Agache foi convidado pela administração Prado Júnior, em 1927, para um ciclo de palestras. Em 1928 realizou o plano urbanístico para o Rio de Janeiro, conhecido, hoje, como Plano Agache. Suas premissas de atuação ocorrem pelos aspectos de higienização, circulação e estética, com destaque para os espaços livres públicos.
- (3) Esse desmonte foi iniciado em 1922, sob a administração Carlos Sampaio.
- (4) A urbanização do Aterro Glória-Flamengo foi projetada por Affonso Eduardo Reidy, um dos mais renomados arquitetos modernistas brasileiros. O paisagismo ficou a cargo do mais importante paisagista brasileiro – Roberto Burle Marx.
- (5) Instituído pela Comissão de Repatriamento dos Mortos do Cemitério de Pistóia.
- (6) Adota-se, aqui, o entendimento que a primeira geração modernista foi a de Gregori Warchavchik, Lúcio Costa, Rino Levi e Flávio de Carvalho. A segunda geração seria a de Oscar Niemeyer, Jorge Machado Moreira e outros (SOUZA, p. 68).
- (7) O movimento neocolonial encontrou grande repercussão na Exposição Internacional do Centenário da Independência, realizada no Rio de Janeiro em 1922.
- (8) O Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial é também conhecido por esse nome.
- (9) Segundo o dicionário Aurélio, morfologia é “tratado das formas que a matéria pode tomar”.
- (10) Apud Rossi, p. 64.
- (11) Ver Solar Grandjean de Montigny. Affonso Eduardo Reidy (p. 112).
- (12) O *Guia da arquitetura art déco no Rio de Janeiro* aponta, por exemplo, o Edifício Nathalia (avenida Augusto Severo, n. 264), e o Edifício Abreu (Rua Joaquim Silva, n. 3) como obras de 1936 e 1939, respectivamente.
- (13) Um edifício de dois pavimentos à rua Joaquim Silva, n. 1 e outros no Beco das Carmelitas, n. 3, 5 e 7.
- (14) Há, nesse trecho, a ocupação do subsolo, onde se desenvolvem áreas cobertas destinadas ao corpo da guarda e ao mausoléu, além de fonte d’água formada por plataformas escalonadas.
- (15) Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, localizado na esquina da avenida Augusto Severo com rua Teixeira de Freitas.
- (16) Em 1999, uma exposição de esculturas de vários artistas internacionais como Fernand Léger, Henry Moore e outros serviu para demonstrar o potencial turístico e cultural desse espaço.
- (17) Já foram realizados, nessa esplanada, eventos de portes diversos, desde a celebração de uma missa pelo papa João Paulo I a reuniões de agremiações.
- (18) São vários os aspectos que convergem para a formação de um juízo desse tipo por parte de uma comunidade, mas, certamente, os aspectos físicos são de grande influência no cômputo desses critérios.
- (19) Entre a praça Paris e o bairro da Glória existe a avenida Augusto Severo; entre a esplanada do Monumento aos Pracinhas e a praça Paris há as avenidas Beira-mar e a Infante Don Henrique.
- (20) Esse interesse por parte dos órgãos governamentais se deve, entre outros aspectos, ao fato de o Rio de Janeiro ter sido, até 1960, a Capital Federal, foco de interesse político em âmbito nacional e lugar para aonde se destinava considerável parte das verbas públicas.

Bibliografia

- ASHIHARA, Yoshinobu. *El diseño de espacios exteriores*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1982.
- BRUAND, Yves. *Arquitetura contemporânea no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1981.
- CARVALHO, Anna Maria F. M. A talha do Mestre Valentim na Igreja de S. Pedro do Rio de Janeiro. *Réquiem pela Igreja de S. Pedro: Um patrimônio perdido*. Rio de Janeiro: Ministério da Cultura/Sphan/Fundação Casa de Rui Barbosa, 1987.
- CZAJKOWSKI, Jorge (Org.). *Guia da Arquitetura art déco no Rio de Janeiro*.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Hollanda. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- GUIA DA ARQUITETURA art déco no Rio de Janeiro. *Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro*. In:

- CZAJKOWSKI, Jorge. (Org.) *Casa da palavra*. Rio de Janeiro: Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 2000.
- LAMAS, José M. Ressano Garcia. *Morfologia urbana e desenho da cidade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian/Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2000.
- MARX, Murilo. *Cidade brasileira*. São Paulo: Melhoramentos/Edusp, 1980.
- MÓDULO. *Módulo Revista de Arquitetura e Artes Plásticas*, Rio de Janeiro, n. 6, p. 40-43, 1956.
- PEVSNER, Nikolaus. *Panorama da arquitetura ocidental*. São Paulo: Martins Fontes, 1982.
- ROSSI, Aldo. *A arquitetura da cidade*. Lisboa: Edições Cosmos, 1977.
- SANTUCCI, Jane. *A paisagem da área central e seu movimento de transformação na direção sul: O papel do passeio público, da praça Paris e do Parque do Flamengo nessa trajetória*. 2003. Dissertação (Mestrado) – PROARQ – UFRJ, Rio de Janeiro, 2003.
- SOLAR GRANDJEAN DE MONTIGNY. *Afonso Eduardo Reidy*. Rio de Janeiro: PUC, 1985.
- SOUZA, Abelardo de. A ENBA, antes e depois de 1930. In: XAVIER, Alberto (Org.). *Depoimento de uma geração*. São Paulo: Cosac&Naify, 2003.
- SUMMERSON, John. *A linguagem clássica da arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 1982.

ANÁLISE DOS ASPECTOS MORFOLÓGICOS E DA APROPRIAÇÃO DA PAISAGEM EM DUAS PRAÇAS DA FAVELA DE VILA CANOAS – UMA REFLEXÃO SOBRE A INTERVENÇÃO DO PROGRAMA BAIRRINHO NO RIO DE JANEIRO

ANALYSES OF THE MORPHOLOGICAL ASPECTS AND THE APPROPRIATION OF THE LANDSCAPE IN TWO SQUARES OF THE FAVELA OF VILA CANOAS – A REFLECTION ON THE INTERVENTION OF THE BAIRRINHO PROGRAM IN RIO DE JANEIRO

Solange Araujo de Carvalho

Arquiteta e urbanista, formada pela FAUFRJ e mestre pelo PROARQ-FAU-UFRJ.
e-mail: solange@fau.ufrj.br

RESUMO

O artigo apresenta os aspectos morfológicos de duas praças de Vila Canoas, favela situada no bairro de São Conrado, no Rio de Janeiro. Vila Canoas, assim como sua vizinha, a favela de Pedra Bonita, foi urbanizada em 2000 pela prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, por intermédio do Programa Bairrinho e as duas praças analisadas são resultantes do processo de melhorias urbanísticas implantadas.

A partir do estudo de transformação da paisagem, da estrutura morfológica e dos aspectos funcionais das praças Vila Canoas e São Paulo, este artigo apresenta as dicotomias entre esses dois espaços livres e faz uma análise da apropriação dos moradores dessas áreas. Também é apresentada uma análise comparativa entre desenho urbano proposto no projeto original de intervenção urbanística e o resultado implantado, buscando entender o quanto a forma resultante pode ter influenciado na utilização e na apropriação dos espaços livres pelos moradores.

Palavras-chave: Morfologia, favela, apropriação, evolução da paisagem, desenho urbano.

ABSTRACT

The article presents the morphological aspects of two squares in Vila Canoas, a favela located in the neighborhood of São Conrado, in Rio de Janeiro. Vila Canoas as well as its neighbor, the favela Pedra Bonita, were urbanized in 2000 by the City of Rio de Janeiro through the Bairrinho Program. The two squares that will be analyzed are a result of this process of implemented urban improvements.

By studying the transformation of the landscape, the morphological structure and the functional aspects of the Vila Canoas and São Paulo squares, this article will present the dichotomies that exist between these two outdoor spaces and will carry out an analysis of the appropriation by the residents of these areas. The article will also present a comparative analysis between the proposed urban design of the original project of urban intervention and the implemented result, as it seeks to understand how the final form may have influenced the use and appropriation of the outdoor spaces by the residents.

Key words: Morphology, favela, appropriation, evolution of landscape, urban design.

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta o estudo morfológico e de apropriação da paisagem de dois espaços livres de edificação dentro da malha urbana da cidade do Rio de Janeiro. Dentro desse universo, foi escolhido como recorte a temática de minha pesquisa de mestrado – a favela carioca e sua relação com a paisagem e o bairro formal, em que o enfoque é a requalificação do ambiente construído conformado pela habitação. A aproximação foi feita na favela de Vila Canoas, estudo de caso da pesquisa de mestrado, localizada em São Conrado, bairro de classe média alta da zona sul do Rio de Janeiro.

A paisagem do bairro de São Conrado é uma das mais marcantes da cidade. Os morros Dois Irmãos, a Pedra da Gávea e o Maciço da Tijuca conformam um recôncavo coberto de mata que se espraia até o mar. Nas encostas, surgem, debaixo da densa vegetação, as casas do bairro. As torres dos condomínios de luxo junto da praia e os gramados de golfe marcam a paisagem de São Conrado, contrastando com a encosta ocupada pela maior favela da América Latina – a Rocinha.

É nesse contexto que está inserida a favela Vila Canoas, pequeno assentamento informal com aproximadamente 400 domicílios, quase despercebida na paisagem do bairro. Os espaços livres públicos da favela foram urbanizados em 2000 pela prefeitura da cidade do Rio de Janeiro por meio do Programa Bairrinho¹. Vila Canoas, com densa massa construída verticalizada, possui apenas duas pequenas praças – Vila Canoas e São Paulo, objetos de estudo deste artigo. Após a urbanização da favela, as fachadas das casas do entorno da praça São Paulo ganharam revestimento por meio do Projeto Bela Favela², que visava à valorização do espaço público pela requalificação do ambiente construído, pelo envolvimento dos moradores de Vila Canoas no processo de intervenção conjunta. O Projeto Bela Favela detonou o processo de melhoria das casas da favela financiado pela ONG Come Noi, estimulada pela requalificação do ambiente da praça São Paulo.

Os espaços livres, do ponto de vista morfológico, são definidos, segundo Macedo, por dois planos: o horizontal, sempre formado pelo piso, e o vertical, que pode ser traduzido por diversos elementos. No caso dos espaços livres de Vila Canoas, o ambiente construído é plano vertical que define morfológicamente essas áreas. A partir de observações em campo, constatou-se que os espaços livres da favela eram dependentes do ambiente construído e as relações entre o espaço edificado e o espaço livre de edificação chegavam a determinar sua apropriação. Nesse sentido, tornou-se imprescindível o estudo das escalas e proporções entre espaço livre e entorno edificado, com a aplicação do método utilizado por Ashihara³. Dados relevantes surgiram a partir dessa análise, que ajudaram a entender as relações de apropriação dos usuários nas praças estudadas.

Nesse sentido, o trabalho foi fundamentado pela conceituação de Hertzberger⁴ sobre as relações da apropriação dos usuários em diversos espaços internos e externos, que auxiliou nas considerações alcançadas.

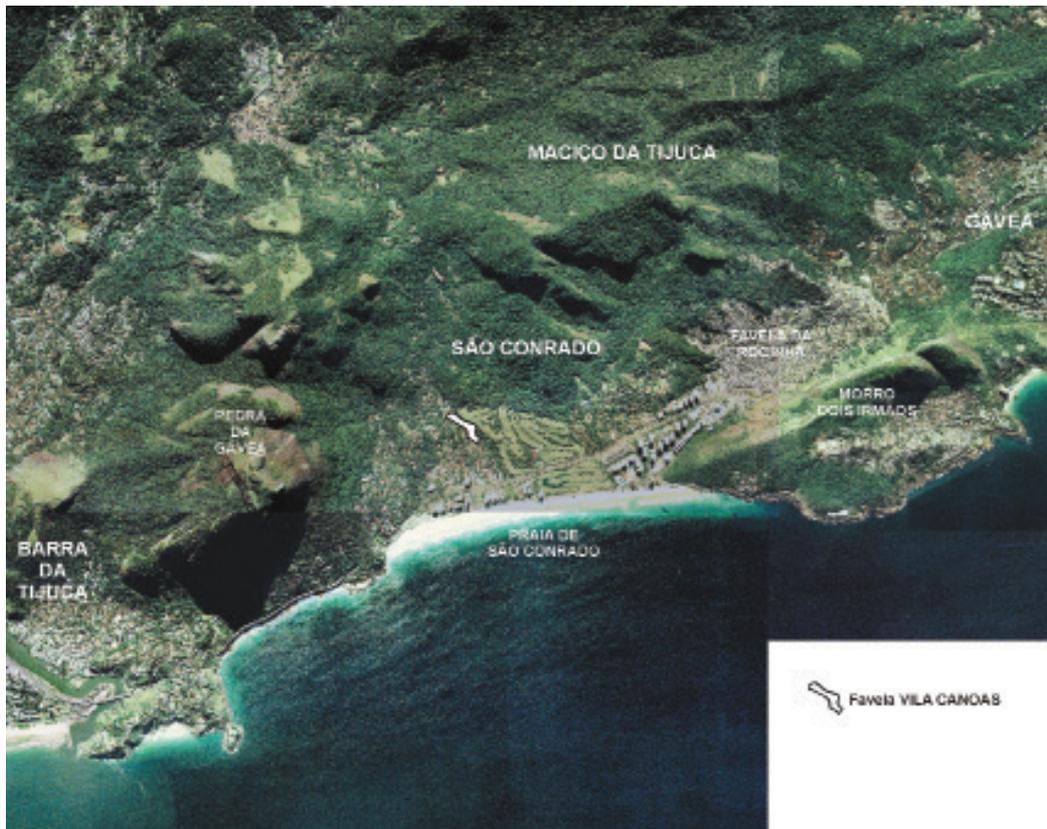


Figura 1: Localização de Vila Canoas no bairro de São Conrado

Fonte: Intervenção da autora sobre mosaico de ortofotos na escala 1/10.000, do Instituto Pereira Passos, 1999

A instrumentação utilizada na disciplina Arquitetura da Paisagem⁵, apresentada neste artigo, trouxe um método eficiente de análise dos aspectos formais dos espaços livres e a avaliação da paisagem, embasando a reflexão sobre o papel do desenho urbano na apropriação das áreas livres.

LINHAS TEÓRICAS E MÉTODOS UTILIZADOS

O conceito de espaços livres definido por Macedo⁶ engloba diversas categorias de espaços dentro do tecido urbano, denominados espaços livres de edificação. Os espaços livres nas favelas são áreas de pequenas proporções conformadas pelo tecido urbano e pelo ambiente construído, a definirem sua estrutura morfológica. O padrão de espaços livres da cidade formal, regida pela legislação que impõe áreas livres de edificação nos lotes e nas quadras, não é seguido na favela. O crescimento desordenado das edificações formando, gradativamente, uma massa densa construída, muitas vezes só deixa à disposição espaços para a circulação mínima necessária. Os poucos espaços livres da favela adensada, como em Vila Canoas, são “comprimidos” pelo ambiente construído, gerando relações que influenciam a apropriação da paisagem. Assim, buscou-se fundamentar as relações entre o espaço construído e os espaços livres

pela observação da escala e das proporções existentes nos ambientes pesquisados, de acordo com a teoria de Ashihara.

Os conceitos de público e privado aqui tratados diferem da questão de propriedade. O enfoque dado às relações de público e de privado traduz-se pelos sentimentos de privacidade e de pertencimento do usuário no ambiente construído e nas áreas livres públicas. Como observaremos mais adiante, uma praça, definida como pública em termos de propriedade, tem o caráter semiprivado, independente de estar aberta a todos. Segundo Hertzberger, essas relações são definidas por uma série de qualidades espaciais, como o acesso e a responsabilidade sobre as unidades espaciais. Este artigo teve embasamento na teoria de Hertzberger sobre as relações entre forma e apropriação, na qual foi analisada a conexão entre o tipo de envolvimento dos usuários e a utilização concedida aos espaços.

Primeiramente, partiu-se de um recorte urbano que abrangia a favela e o entorno próximo do bairro formal, onde foram levantadas, pelas observações em campo e mapeamento preliminar, as características básicas da estrutura morfológica, a transformação da paisagem no tempo, os aspectos funcionais e o sistema de espaços livres. Foi feita, então, uma aproximação nas duas praças da favela – Vila Canoas e São Paulo, onde foram analisadas as relações formal e funcional com o entorno construído, o programa e função dos espaços livres, o tratamento e o mapeamento de usos pelos usuários. Finalmente, foi realizada uma análise comparativa entre o projeto original de urbanização das áreas, formulado para o Programa Bairrinho, e o desenho urbano que foi implantado⁷, buscando uma reflexão sobre a influência da urbanização na apropriação da paisagem após as obras de melhoria urbanística em Vila Canoas.

HISTÓRIA E TRANSFORMAÇÃO DA PAISAGEM

Até final do século 19, a paisagem de São Conrado era composta de praia e manguezais, grandes fazendas para cultivo de café e mata nos morros. A praia da Gávea, atualmente conhecida como praia de São Conrado, era utilizada para a pesca pelos trabalhadores das fazendas e o acesso ao mar ocorreria pelo rio Canoas. Os pescadores desciam uma trilha que acompanhava o rio – o “Caminho das Canoas”, até o trecho navegável onde guardavam suas canoas e daí seguiam pelo rio em direção ao mar. Parte dessa trilha foi, posteriormente, alargada, dando origem à Estrada das Canoas.

No início do século 19, são abertas a estrada da Gávea e a avenida Niemeyer, fato que facilitou o acesso à região e viabilizou o início de sua ocupação. A Igreja de São Conrado, marco da paisagem do bairro, foi construída em 1917 na fazenda da família do comendador Conrado Jacob Niemeyer. Aos poucos, as fazendas foram sendo vendidas, surgindo os primeiros loteamentos daquela região. Em 1921, uma grande área foi comprada por ingleses e escoceses, a maioria funcionários da Light, que fundaram o Gávea Golf & Country Club. A atual sede do clube ocupa a casa da antiga fazenda que ali existia e o extenso gramado de golfe é um dos elementos marcantes da paisagem do bairro de São Conrado.

Já nos anos 30, barracos de madeira da favela da Rocinha pontuavam a paisagem do bairro. A partir dos anos 40, o Gávea Golf & Country Club passou a permitir a construção de casas para funcionários em seu terreno, subdividindo uma pequena área entre o Caminho das Canoas e o rio em pequenos lotes, fato que originou a favela de Pedra Bonita. Uma ponte sobre o rio Canoas permitia acesso aos funcionários residentes ao clube. Quando os funcionários deixavam de trabalhar no clube, esses eram obrigados a deixar as casas. Sem opção para a nova moradia, a área íngreme vazia ao sul de Pedra Bonita, espremida entre o Caminho das Canoas e o rio e também de propriedade do Gávea Golf & Country Club, começou a ser invadida desordenadamente, dando origem assim, à Vila Canoas.

Nos anos 60, a expansão da cidade em direção à Barra da Tijuca detonou o processo de ocupação do bairro. São Conrado foi parcelado em grandes loteamentos residenciais. Mas foi nos anos 70, com a abertura do túnel Dois Irmãos (atual Zuzu

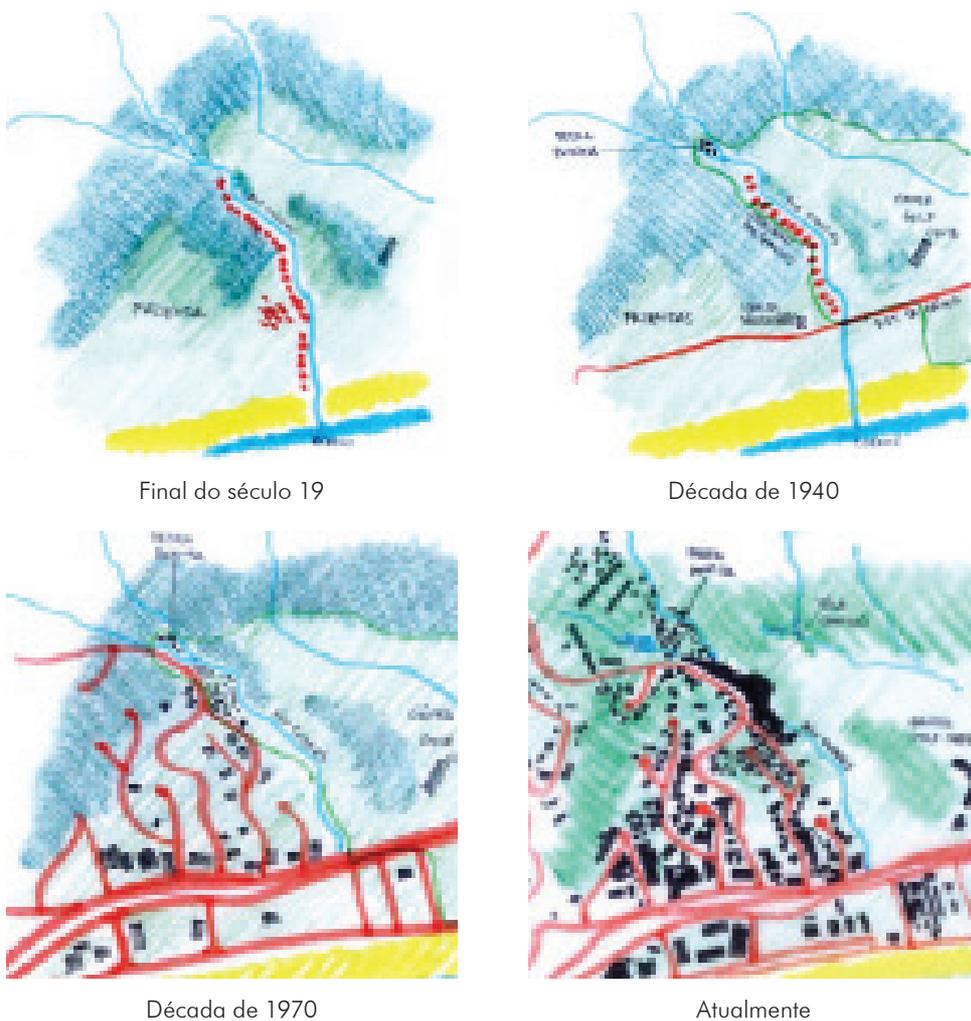


Figura 2: Esquemas de representação da evolução da paisagem do bairro de São Conrado e de Vila Canoas
Fonte: Autora

Angel) e da auto-estrada Lagoa-Barra, que a paisagem do bairro foi definitivamente marcada. Esse eixo viário dividiu o bairro longitudinalmente, em duas zonas – a baixa junto da orla e as encostas dos morros, que tiveram distintas formas de ocupação. Interligando dois pólos – Zona Sul e Barra da Tijuca, São Conrado se tornou um bairro de passagem. Mas o maior crescimento populacional do bairro ocorreu na década de 1980, causado pela verticalização e pela expansão das favelas⁸.

Os prédios isolados e verticalizados dos condomínios de luxo que ocupam as quadras da orla se destacam na paisagem e parecem se equilibrar com a massa vertical dos morros. Nas encostas, as casas dos loteamentos quase se “escondem” sob a densa vegetação. O conjunto de casas de Vila Canoas somente é percebido na paisagem do mirante no alto da Estrada das Canoas, em contraste com a favela da Rocinha, que já ocupa toda a encosta do morro e é um dos principais marcos da paisagem do bairro de São Conrado.

A legislação urbanística para o bairro de São Conrado, conscientemente ou não, contribui para uma relação equilibrada da paisagem, preservando os elementos principais da região. Os prédios junto da orla estão proporcionais às imensas paredes verticais da Pedra da Gávea e do Morro Dois Irmãos, enquanto a restrição de gabarito e de taxa de ocupação nos loteamentos das encostas, além do controle sobre o desmatamento, permitiu que a mata prevalecesse na paisagem sobre as edificações.



Figura 3: Vista do Mirante das Canoas para o bairro de São Conrado. Ao centro, o aglomerado de casas de Vila Canoas

Fonte: Foto da autora, 2007

Vila Canoas tem sua ocupação de origem informal, e, dessa forma, a legislação que incide sobre a área nunca foi respeitada, apresentando altíssima densidade e ausência total de vegetação. As obras de urbanização na favela, por meio do Programa Bairrinho, requalificaram a paisagem no aspecto ambiental e social, pela implantação de infra-estrutura e serviços. Porém, a verticalização das edificações foi significativa nos anos subseqüentes às obras de melhoria. O Projeto Bela Favela foi um incentivo na melhoria do ambiente construído da favela, pois, após o financiamento da ONG Come Noi para a melhoria das casas de Vila Canoas, a maioria das fachadas, antes em alvenaria aparente, já estão revestidas.

ESTRUTURA MORFOLÓGICA BÁSICA

Há enorme contraste entre a densa massa construída de Vila Canoas e as edificações esparsas do loteamento residencial do entorno do bairro de São Conrado, e, principalmente, com o grande vazio dos gramados do Gávea Golf & Country Club. Os distintos processos históricos de ocupação de Vila Canoas e de Pedra Bonita resultaram em diferentes morfologias. Enquanto a ocupação de Pedra Bonita se assemelha ao entorno formal, Vila Canoas é altamente densa e os poucos espaços livres são configurados pelos vazios entre as edificações.

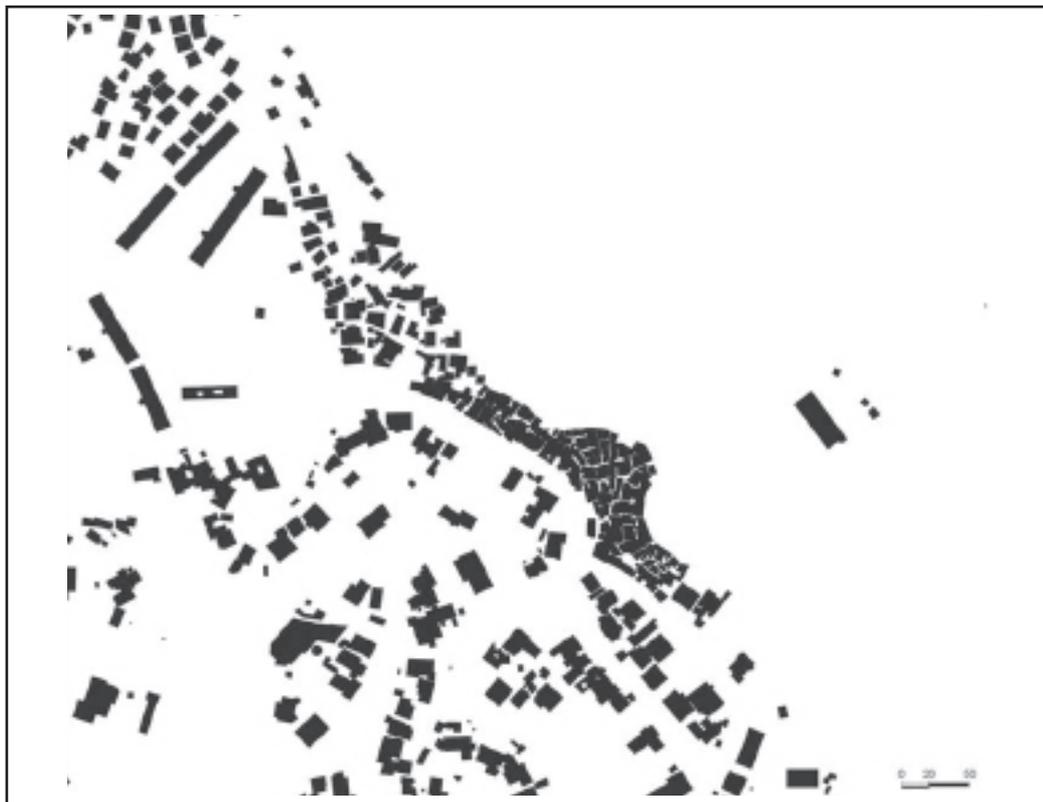


Figura 4: Mapa de figura-fundo da área de estudo

Fonte: Intervenção da autora sobre base cadastral da PCRJ/1997 e topografia, 2002

O padrão morfológico identificado no bairro formal do entorno de Vila Canoas é a edificação isolada em centro de lote (padrão 1). Antes das obras do Programa Bairro, esse também era o padrão de ocupação de Pedra Bonita. Com o adensamento posterior à intervenção urbanística, as casas foram sendo construídas nos espaços intermediários, configurando um padrão de casas geminadas (padrão 2) e, atualmente, é o padrão predominante em Pedra Bonita. Em Vila Canoas, a delimitação de lotes é inexistente e as edificações formam um grande aglomerado sem a definição clara das unidades (padrão 3).



Figura 5: Esquema de padrões morfológicos da área de estudo
 Fonte: Autora

Apesar da diferença de altura das construções da favela, em que a maioria é de três a quatro pavimentos, com as edificações de um a dois pavimentos do entorno, a volumetria construída de Vila Canoas não é percebida em sua totalidade. O terreno ocupado pela favela possui grande inclinação, em declive da Estrada das Canoas em direção ao rio. Somente o primeiro ou até segundo pavimento das edificações da favela são visíveis das ruas que margeiam Vila Canoas. As construções se desenvolvem para baixo descendo a encosta, tipologia muito característica dos morros do Rio de Janeiro, como em Santa Teresa ou na zona portuária. Na parte interna da favela, a altura das edificações, acentuada pelos becos muito estreitos, gera uma sensação de confinamento⁹.

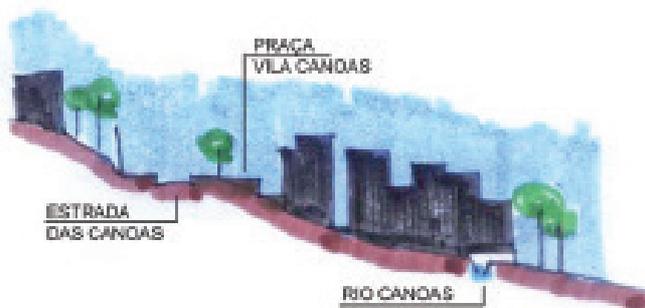


Figura 6: Corte esquemático transversal de Vila Canoas
 Fonte: Autora

A vegetação original de Mata Atlântica do bairro de São Conrado, assim como em todo o Maciço da Tijuca, havia sofrido devastação para dar lugar a plantações de café. Atualmente, os morros do bairro estão cobertos por densa vegetação reflorestada¹⁰,

conhecida como a floresta de São Conrado. Os loteamentos residenciais do entorno apresentam muita vegetação, concedendo um aspecto de floresta preservada, embora a limpeza dos terrenos, com a retirada das espécies rasteiras, processo que não é considerado desmatamento, cause enormes danos ao ecossistema¹¹. A favela de Pedra Bonita está inserida na mata, chegando quase a fundir-se com ela. A ocupação de Vila Canoas, por sua vez, caracteriza-se pela ausência total de vegetação. Junto do rio, uma faixa de vegetação remanescente da floresta de São Conrado separa a comunidade dos extensos gramados do Gávea Golf & Country Club. Nessa área, as copas das árvores ultrapassam as edificações, amenizando a sensação de aridez predominante na favela.

O rio Canoas, importante vetor de transporte da região até o final do século 19, é muito pouco percebido na paisagem. Em Vila Canoas, o rio Canoas tem sua configuração natural. Porém, ele somente aparece em alguns trechos, nos espaços livres entre as edificações. A faixa de proteção do rio, de 14,5m¹², não só não foi respeitada como diversas residências foram construídas sobre ele, formando túneis. Todas as construções sobre o rio estão aguardando remoção¹³. Até as obras do Programa Bairrinho, o rio era altamente poluído. Com implantação de rede de esgoto na favela e a ação dos Guardiães do Rio Canoas, a poluição e o lixo foram eliminados, o que contribuiu significativamente na requalificação do ambiente junto do rio.

ASPECTOS FUNCIONAIS E SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES

Vila Canoas, Pedra Bonita e os loteamentos do entorno são predominantemente residenciais. É na favela que estão localizados o comércio e serviços, também utilizados pelos moradores ao bairro formal, e as instituições, que atendem, basicamente, à comunidade carente.

O terreno onde está localizada Vila Canoas é muito íngreme e está delimitado por duas vias do bairro formal – a Estrada das Canoas e rua Cel. Ribeiro Gomes, pelo rio Canoas e pelo muro do terreno do Gávea Golf & Country Club.

A principal via de acesso à favela é a Estrada das Canoas, que liga São Conrado ao bairro do Alto da Boa Vista, com tráfego intenso e grande oferta de transportes. Porém, a rua Cel. Ribeiro Gomes é a mais utilizada pelos pedestres para descer rumo à estrada Lagoa-Barra, pois esta não tem grande fluxo de veículos. No encontro dessas duas ruas está o principal acesso à favela e à praça Vila Canoas.

O sistema de espaços livres públicos de Vila Canoas, composto pelo sistema viário resultante da massa edificada desordenada e por duas pequenas praças, não ocorreu de forma planejada, como na maioria dos assentamentos informais¹⁴.

O sistema viário se configura por estreitos becos e escadarias que chegam a ter larguras inferiores a 1,00 m, e, em muitos casos, são cobertos como verdadeiros túneis pelas edificações as quais quase se juntam nos andares superiores. Em diversos becos, a iluminação natural é insuficiente durante o dia. O sistema de becos, totalmente conformado pelo ambiente construído, mais parece um labirinto em que a sensação de clausura, acentuada pela verticalidade das edificações, é constante. No bairro

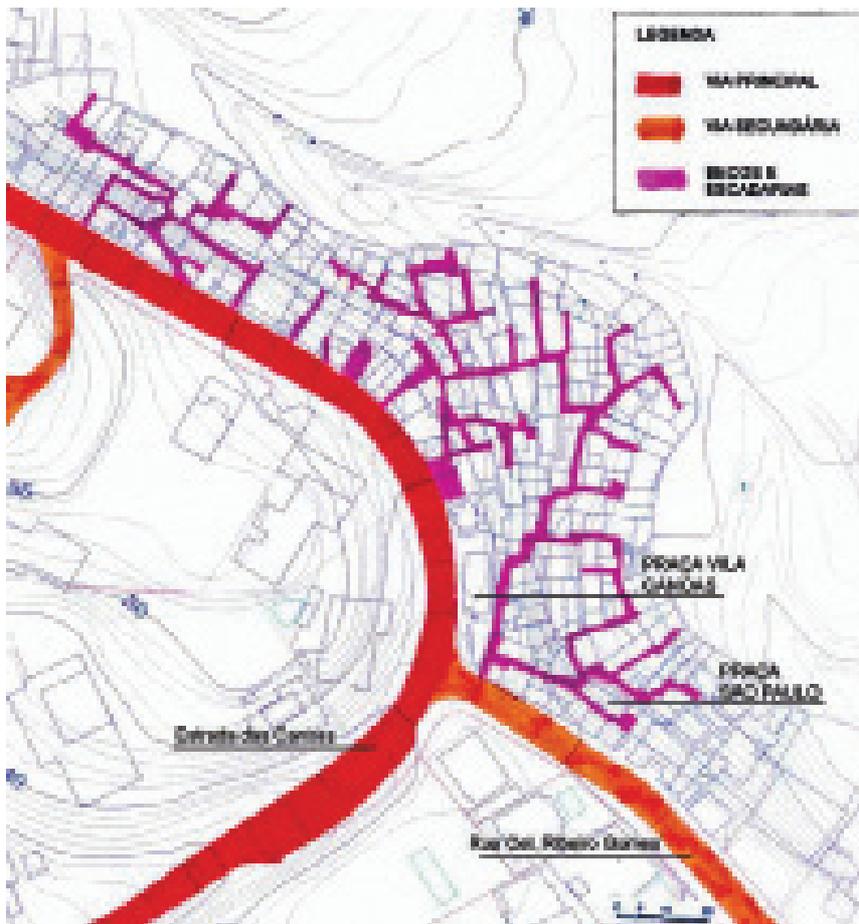


Figura 7: Mapa de hierarquização do sistema viário da área de estudo
 Fonte: Intervenção da autora sobre base cadastral da PCRJ/1997 e topografia, 2002

formal, os lotes amplos com baixa densidade proporcionam a sensação de amplitude ao espaço público. O extremo contraste entre os sistemas viários do bairro e da favela intimida desconhecidos a aventurarem-se por suas vielas, pois a forte proximidade entre o espaço público e o privado, inexistente no bairro formal, configura ao ambiente da favela um caráter íntimo.

Em Vila Canoas, há somente duas pequenas praças. A praça Vila Canoas, na periferia da favela, é um espaço de transição com o bairro formal. Os moradores do bairro, no entanto, não a utilizam, entendendo a praça como área da favela. Situada no encontro das duas ruas dos bairros marginais à favela, era, até as obras de urbanização do Programa Bairrinho, a única área livre de Vila Canoas. O terreno acidentado foi urbanizado pela primeira vez em 1990 pela prefeitura, sendo subdividido em platôs equipados com mobiliário para área de permanência e lazer, e lazer infantil, embora esse uso não fosse recomendado pela proximidade com a Estrada das Canoas, expondo as crianças ao grande risco de atropelamentos. Também era ali que aconteciam reuniões e eventos comunitários, e sempre foi considerada a entrada da favela. A reestruturação

dessa área estava prevista no projeto de intervenção urbanística para Vila Canoas e Pedra Bonita, do Programa Bairrinho. O uso infantil seria transferido para outra área mais apropriada nos limites das duas favelas, e a praça Vila Canoas, que já apresentava um caráter comunitário, seria consolidada como espaço cívico. Porém, uma sobra de orçamento durante as obras de urbanização, viabilizando a construção de um posto de saúde para Vila Canoas, gerou uma modificação na proposta original. Por falta de outras áreas livres na favela, a prefeitura definiu, contra a vontade da população local, que essa nova edificação seria implantada no terreno da praça Vila Canoas¹⁵, dividindo o espaço livre em duas pequenas áreas. O novo projeto da praça, no entanto, não foi executado, e a urbanização das duas áreas resultantes foi desenvolvida durante a obra por técnicos da Secretaria Municipal de Habitação.



Figura 8: Praça Vila Canoas
Crédito: Foto da autora, 2006

A praça São Paulo é o único espaço livre interno à favela e também foi resultado das obras de urbanização do Programa Bairrinho, embora não estivesse previsto no projeto original. A área que deu origem à praça São Paulo era ocupada por um barraco de madeira, que não resistiu às escavações nos becos que o cercavam para a implantação de infra-estrutura. Com o desabamento do barraco, abriu-se um novo espaço livre que foi urbanizado¹⁶ como área de permanência. As fachadas do entorno da praça foram qualificadas por meio do Projeto Bela Favela, um ano após a intervenção urbanística. A história peculiar do local e o Projeto Bela Favela são atrativos de Vila Canoas, e a praça São Paulo recebe diariamente grupos de turistas estrangeiros que fazem visitas às favelas cariocas.

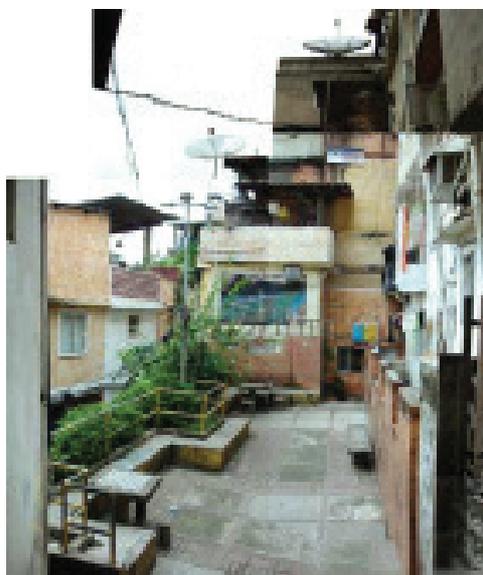


Figura 9: Praça São Paulo
Fonte: Foto da autora, 2006

ESPAÇOS LIVRES E O DESENHO DA PAISAGEM

A praça Vila Canoas, entrada da favela, é um espaço cívico e tem um caráter público, localizada em rua de grande fluxo e é uma área de transição entre bairro formal e favela. A praça São Paulo é um espaço interno à favela, de caráter semiprivado, servindo quase como “sala de estar” às casas que configuram o entorno imediato. O beco que liga a praça Vila Canoas à praça São Paulo é estreito, escuro e coberto por casas, formando um pórtico de acesso à praça São Paulo, acentuando ainda mais o caráter fortemente local e íntimo da área. A diferença de qualidade desses três espaços exteriores cria uma hierarquia¹⁷, na qual a praça Vila Canoas é um espaço exterior, o beco que liga as duas praças é semi-exterior e a praça São Paulo é interior.

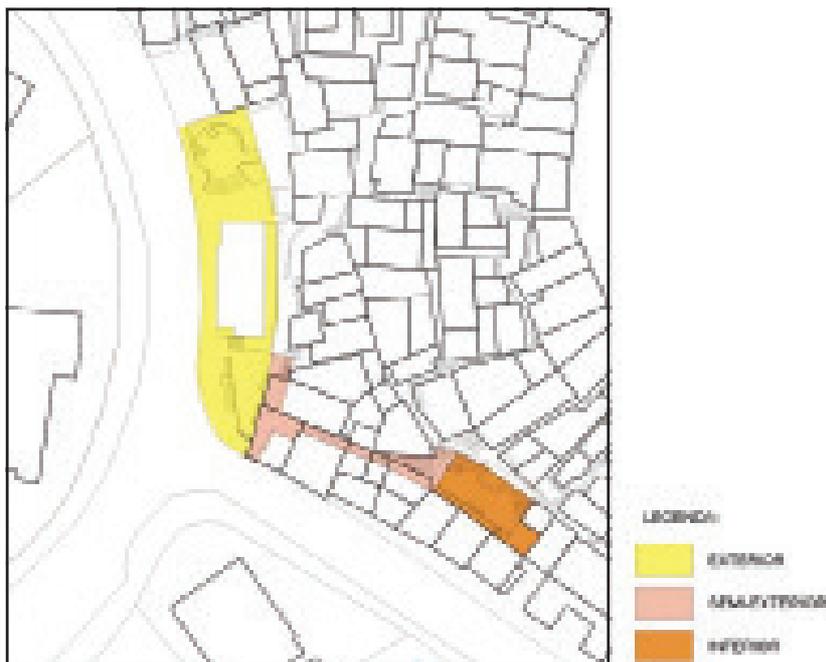


Figura 10: Hierarquização dos espaços livres estudados
 Fonte: Intervenção da autora sobre base cadastral da PCRJ/1997 e topografia, 2002

A praça Vila Canoas concentra as principais instituições públicas, municipais e comunitárias, e comércio, e o uso do espaço está diretamente relacionado ao entorno construído. A edificação que concentra o POUISO¹⁸ e o posto de saúde municipais divide a praça em dois espaços independentes. O espaço livre ao sul da edificação é uma área de permanência, com bancos e jardineiras, e funciona como sala de espera dos usuários do posto de saúde e/ou do POUISO. O caráter institucional é reforçado pela presença da sede da Associação de Moradores e Amigos de Vila Canoas – Amavica, no segundo andar da edificação comercial da entrada da favela.

O outro espaço livre a norte da edificação municipal é uma pequena área de lazer e permanência, com bancos e mesas de jogos. É muito utilizada durante o dia e serve de acesso à edificação da biblioteca e centro de informática construídos pela comunidade

após as obras do Programa Bairrinho. Ao lado da biblioteca, está localizada a principal loja de material de construção da comunidade, único estabelecimento comercial com acesso pela praça. O proprietário, o senhor Isaías, é a maior liderança comunitária de Vila Canoas e presidente de honra da Amavica.

A praça São Paulo é um pequeno largo totalmente conformado por edificações residenciais. Durante o dia, é muito utilizada como área de lazer infantil por ser único espaço livre interno à comunidade, e por isso considerado mais seguro para as crianças que a praça Vila Canoas. Também tem uso de área de permanência, porém a forte proximidade com as casas do entorno gera conflitos entre os vizinhos e os usuários da praça. Existe somente um cabeleireiro e nenhum estabelecimento comercial no entorno da praça São Paulo.

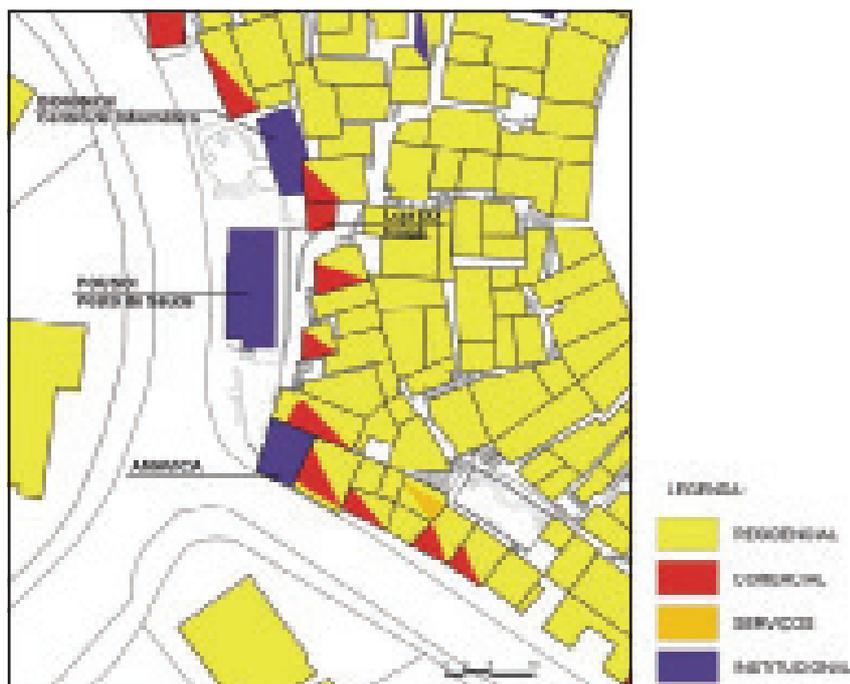


Figura 11: Mapa de uso do entorno das praças estudadas
Fonte: Intervenção da autora sobre base cadastral da PCRJ/1997 e topografia, 2002

A praça Vila Canoas tem uma forma aberta, concedendo uma sensação de amplidão ao espaço. Embora conformada por edificações do bairro formal e da favela, as casas isoladas do bairro envoltas na vegetação não formam propriamente um limite visual, a não ser pelos muros. A relação da praça com as casas da favela também é amenizada, pois há um desnível elevado entre o espaço livre e o ambiente construído. Além disso, um muro alto separa visualmente a praça das casas do entorno na favela¹⁹. Da praça, somente é possível visualizar o último pavimento ou terraço das edificações da favela, de dois a três pavimentos em sua maioria.

A praça São Paulo tem sua forma totalmente definida pelo ambiente construído. As edificações do entorno da praça, de três a cinco pavimentos e encostadas umas nas

outras, parecem comprimir o espaço livre. A sensação de fechamento predominante na praça é reforçada pela relação entre as alturas das edificações e as dimensões da praça²⁰, fazendo a área livre parecer ainda menor.



Figura 12: Mapa de gabarito da área de estudo
Fonte: Intervenção da autora sobre base cadastral da PCRJ/1997 e topografia, 2002

A opressão do ambiente construído sobre a praça São Paulo é tão intensa que essa relação interfere no comportamento dos usuários na praça. Há um conflito de escalas. O pequeno espaço livre está enclausurado em um conjunto edificado marcante. Qualquer atividade na praça se torna uma ameaça à tranquilidade da vizinhança, que observa incomodada os movimentos dos usuários.

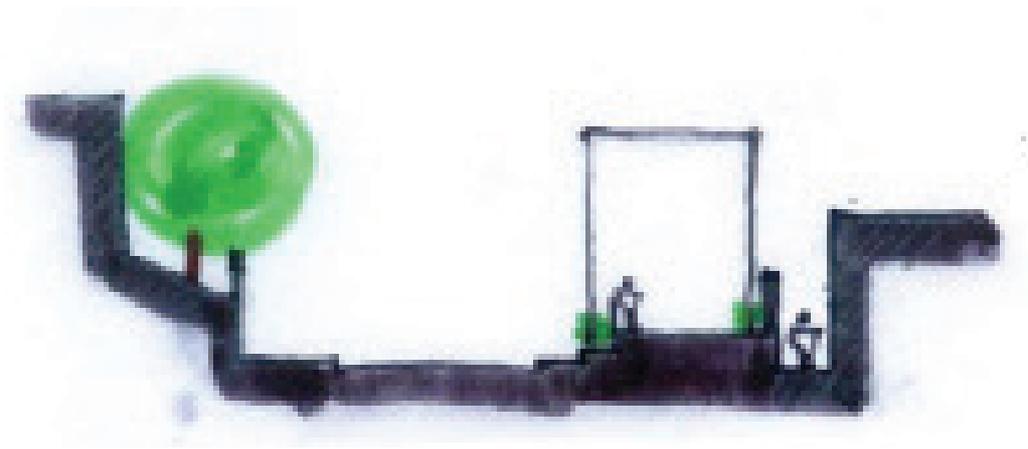


Figura 13: Corte esquemático transversal da praça Vila Canoas
Fonte: Autora

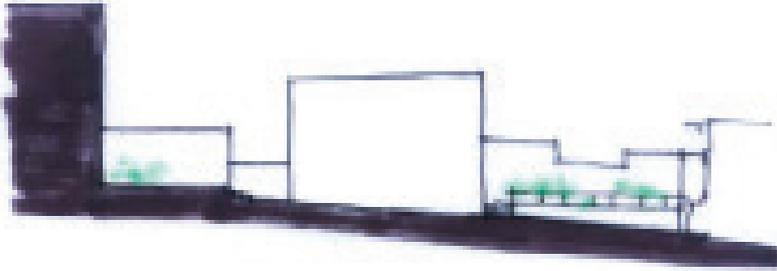


Figura 14: Corte esquemático longitudinal da praça Vila Canoas
Fonte: Autora

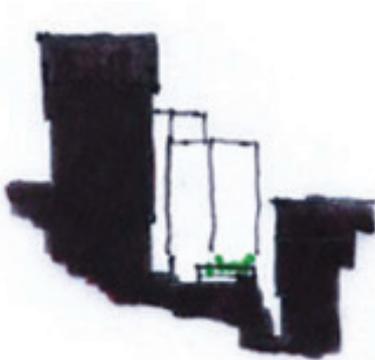


Figura 15: Corte esquemático transversal da praça São Paulo
Fonte: Autora

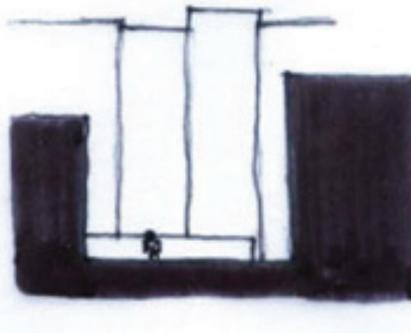


Figura 16: Corte esquemático longitudinal da praça São Paulo
Fonte: Autora

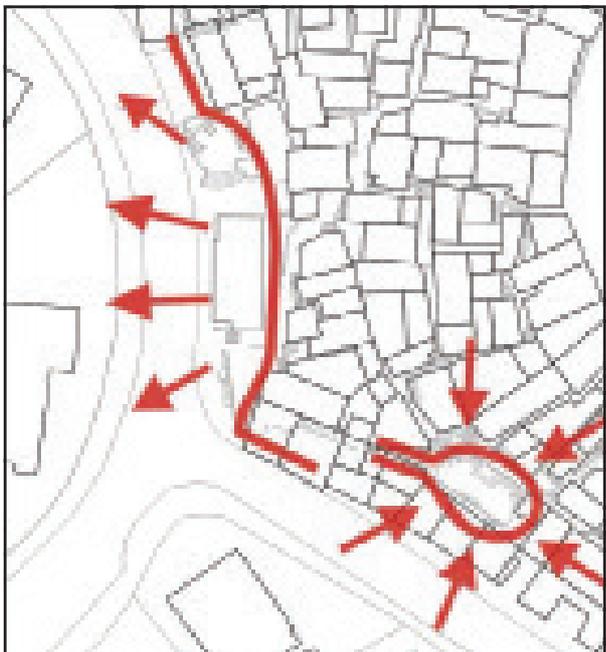


Figura 17: Esquema da relação formal das praças estudadas
Fonte: Intervenção da autora sobre base cadastral da PCRJ, 1997 e topografia, 2002

As duas praças transmitem sensações distintas que reforçam o caráter dos espaços. A altura e a proximidade entre edificações da praça São Paulo formam um corredor de som que, aliado às várias janelas abertas para a praça, gera um ambiente sem nenhuma privacidade. É o som da intimidade da casa, de conversas, de rádio e de panelas no fogão, que se escuta na praça. Os cheiros de comida e de forte umidade proveniente das construções também são característicos desse espaço. Embora seja o único espaço mais amplo interno à favela, a verticalidade do entorno que o conforma cria um ambiente de pouco vento e de pouca luz na praça São Paulo.

O caráter público da praça Vila Canoas está presente na ambiência. O fluxo de veículos da Estrada das Canoas, a grande circulação de pedestres e o comércio do entorno geram um som típico de rua, oriundo da coletividade, sem a identificação da origem de cada ruído. O cheiro de mata proveniente da vegetação do entorno formal só é abafado momentaneamente pelo cheiro de poluição de caminhões e ônibus que trafegam pela Estrada das Canoas.

Dicotomias entre os espaços livres analisados

Praça Vila Canoas	Social	Fora	Movimento	Abertura	Som da rua	Luz exterior	Muito vento	Cheiro de mata e poluição
Praça São Paulo	Íntimo	Dentro	Estática	Compressão	Som das casas	Luz interior	Pouco vento	Cheiro de umidade e comida

ESPAÇOS LIVRES E A APROPRIAÇÃO DA PAISAGEM

Os dois espaços livres analisados possuem diferentes formas de apropriação. Nota-se que o mobiliário existente – bancos, mesas de jogos e jardineiras, não tem qualquer influência sobre essa apropriação, visto que as duas praças são equipadas com os mesmos elementos. Nas duas praças, a acessibilidade, a forma e a relação entre o espaço livre e o ambiente construído são determinantes na apropriação dos espaços.

Na praça Vila Canoas, o espaço junto da biblioteca comunitária é muito utilizado pelos moradores. A forma circular, reforçada pelo desnível que define um plano horizontal e pelos elementos construídos no plano vertical, determina um espaço centrípeto, o qual remete à segurança, ao conforto e à intimidade, sentimentos apropriados para uma área de permanência. Há sempre usuários nesse espaço, seja no banco junto das jardineiras ou um grupo jogando cartas. Mesmo servindo de acesso à biblioteca, esse espaço não é encarado como pertencente à instituição, diferentemente do trecho no posto de saúde. A biblioteca tem um caráter comunitário e informal, diferindo do caráter institucional do prédio que pertence à prefeitura.

Já o espaço livre no posto de saúde praticamente não é utilizado. O guarda-corpo que cerca a área de permanência isola esse espaço da calçada. Além disso, o acesso

estreito a esse espaço localizado no posto de saúde parece configurar uma porta de entrada para uma área de recepção do posto, reforçando um caráter semiprivado a esse espaço. É no alargamento da calçada, na esquina com o beco da entrada da favela, que os usuários se concentram. A partir do final de tarde, os jovens e os moradores que chegam do trabalho sentam-se nas muretas das jardineiras ou nos degraus junto dos bares e camelôs da entrada. Mesmo o sentimento de vulnerabilidade em relação ao tráfego intenso da Estrada das Canoas não impede que os pedestres se concentrem na calçada da esquina. Nesse caso, a sensação de restrição do espaço da praça devido à acessibilidade nada convidativa é mais forte e influencia na utilização do espaço público. O entendimento do caráter privado dessa área afasta os usuários, que se identificam mais com o caráter público e aberto da calçada.

A praça São Paulo é um espaço íntimo e local. A acessibilidade e a forma centrípeta reforçam esse caráter. Interna à favela, essa praça se relaciona diretamente com as edificações residenciais do entorno que se abrem para a praça, e os vizinhos utilizam-na como espaço de transição²¹ entre a rua e a casa. A relação de proximidade entre o espaço livre e as residências é determinante na utilização da praça. Há um forte controle dos moradores quanto à presença de pessoas na praça, gerando conflito entre os vizinhos e os usuários. Os vizinhos, que se apropriaram do espaço limpando-o e cuidando das jardineiras, sentem-se incomodados com a sujeira e o barulho produzidos pelos usuários. Para os vizinhos, a praça São Paulo tem um caráter semiprivado, enquanto, para os outros usuários que não moram nas proximidades, a praça é um espaço público da favela tanto quanto os becos ou a praça Vila Canoas.

Desde 2004, os vizinhos estão discutindo com a arquiteta do POUISO o fechamento da praça com portão e chave, para restringir o acesso. Ao mesmo tempo em que o fechamento do espaço público como semiprivado parece ideal para alguns moradores, estes não conseguem determinar quem terá a chave, quem poderá ou não acessar a praça e como se imporá um controle sobre os usuários.

ANÁLISE COMPARATIVA DO PROJETO ORIGINAL E O DESENHO IMPLANTADO

Como visto, o desenho urbano implantado nas duas praças não foi totalmente apropriado pelos moradores. Apresentamos uma análise comparativa do desenho urbano implantado com o projeto original, que contribuiu para a identificação dos elementos os quais geraram a falta de apropriação.

A premissa do projeto original de urbanização da praça Vila Canoas era integrar as áreas livres²², proporcionando unidade a um espaço tão compartimentado pelos diferentes níveis impostos pela topografia do terreno. Como a área livre era muito estreita, a idéia era trazer as calçadas para dentro da praça, fazendo do espaço uma fusão entre circulações e áreas de permanência²³. Uma diversidade de percursos por rampas e escadas interligando os diferentes níveis traria movimento e fluidez aos espaços livres. A implantação da edificação da prefeitura, que cortou a praça ao meio,

isolou as áreas livres em dois trechos. Mesmo com essa configuração, a integração e a abertura da praça para a favela eram premissas necessárias para o bom resultado dos espaços livres.

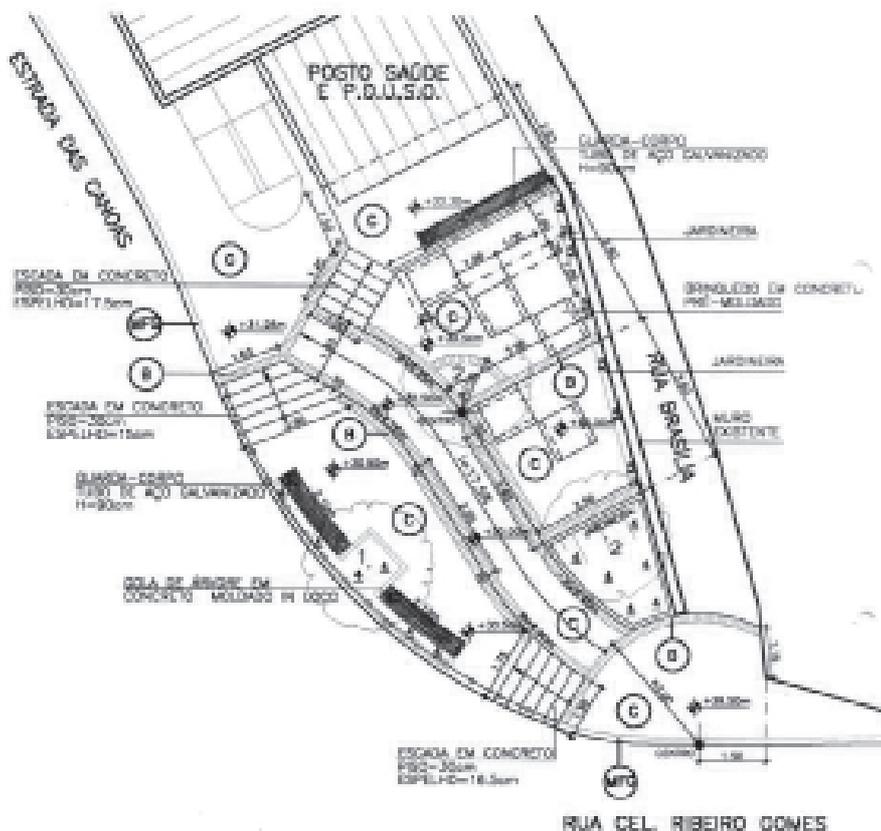


Figura 18: Reprodução da modificação do projeto original desenvolvido pela Arqui Traço Cooperativa Ltda. para a adaptação da praça Vila Canoas à implantação do posto de saúde
 Fonte: Arqui Traço Cooperativa Ltda., 2000

A intervenção executada partiu para a solução oposta, na qual as calçadas estão completamente separadas do espaço interno da praça. O espaço, já restrito, ficou ainda mais espremido. As áreas de permanência e calçadas não são integradas, criando uma setorização de usos. O guarda-corpo e o desnível entre a praça e as calçadas criaram uma barreira tão marcante que o espaço interno da praça fica vazio, enquanto as jardineiras e degraus das calçadas foram apropriados pelos usuários como área de permanência. Resulta esse ser o trecho mais utilizado em toda a praça, em detrimento das outras áreas livres que ficam praticamente vazias e sem utilização na maior parte do tempo.

Também era fundamental, no conceito de integração entre o bairro e a favela do projeto original, dentro das premissas do Programa Bairrinho, abrir a praça para a favela. A integração entre as duas áreas deveria ser garantida, mesmo que só visualmente, devido ao grande desnível entre o terreno e a área interna, pela substituição dos muros que separavam os dois espaços por guarda-corpo vazado. Era também previsto,



Figura 18: Trecho da praça Vila Canoas no posto de saúde
Fonte: Foto da autora, 2006

no projeto original, a ampliação do acesso à favela pela integração entre a praça e o beco principal, formando um largo que daria acesso tanto à praça quanto à favela²⁴. Nenhuma dessas duas situações foi implantada e o desenho da praça resultou em uma forma virada para a rua e sem nenhuma relação com o conjunto edificado da favela. O projeto implantado não levou em consideração as premissas da proposta original e a integração não foi atingida, resultando em uma praça com pouca apropriação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo das duas praças de Vila Canoas, foi possível observar a influência da estrutura morfológica e a acessibilidade na apropriação dos espaços pelos usuários. Na praça São Paulo, esses elementos são fundamentais na apropriação. A acessibilidade restrita e o ambiente construído opressor definem o caráter e as relações dos usuários com o espaço livre.

A relação de proporções entre o espaço construído e o espaço livre define sensações nem sempre desejadas em projeto e resultam em relações específicas independentes do desenho urbano. Essas relações devem ser observadas na concepção de projetos urbanos, sobretudo em favelas, onde quase sempre o espaço livre é dependente do ambiente construído. No caso da praça São Paulo, somente um equilíbrio das proporções entre o espaço livre e o entorno construído poderia garantir a apropriação adequada da paisagem.

A falta de incorporação de premissas conceituais do projeto original ao desenho urbano implantado determinou apropriações indevidas dos espaços livres. A falta de conexão entre as premissas do Programa Bairrinho e a intervenção executada na praça Vila Canoas demonstra que, nesse caso, não foi possível atingir a integração dos espaços livres com a favela e da favela com as áreas formais.

Notas

- (1) Programa de urbanização de favelas de pequeno porte, de 100 a 500 domicílios, da prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, aos moldes do Programa Favela Bairro, o Programa Bairrinho tem o objetivo de integrar as áreas informais à cidade, pela implantação de infra-estrutura urbana, equipamentos e serviços públicos. O projeto para as favelas de Vila Canoas e Pedra Bonita foi desenvolvido durante o ano de 1997 pela Arqui Traço Cooperativa Ltda, contratada pela União Européia por meio da ONG Come Noi, e tornou-se o projeto-piloto do Programa Bairrinho, abrindo o convênio entre a prefeitura e a União Européia para urbanização de favelas de pequeno porte no Rio de Janeiro.
- (2) Iniciativa independente da Arqui Traço Cooperativa Ltda, o Projeto Bela Favela foi financiado pela ONG Come Noi e contou com o apoio e colaboração da Amavica e dos moradores de Vila Canoas. O projeto tinha como objetivo valorizar o espaço público da praça com o tratamento das fachadas feito pelos próprios moradores da comunidade, que aprenderiam novas técnicas de revestimento e pintura.
- (3) Ver capítulo 2 de ASHIHARA, Yoshinobu. *El diseño de espacios exteriores*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1982.
- (4) Ver capítulo 1 de HERTZBERGER, Herman. *Lições de arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- (5) Metodologia dos exercícios 1 e 2 da disciplina Arquitetura da Paisagem, do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura – PROARQ-FAU-UFRJ, no 1º bimestre de 2006, ministrada pela professora Vera Tângari.
- (6) Segundo Macedo, o conceito de espaços livres de edificação, na malha urbana, engloba os seguintes tipos: espaços verdes, áreas verdes, áreas de lazer e áreas de circulação. Ver MACEDO, Silvio S. *Espaços livres. Paisagem e Ambiente – Ensaios*, São Paulo: FAUUSP, n. 7, p. 16-23, 1995.
- (7) Durante as obras de urbanização da favela de Vila Canoas, por meio do Programa Bairrinho, o surgimento de fatos não-programados determinou a necessidade de modificações no projeto original desenvolvido pela Arqui Traço Cooperativa Ltda. O projeto da praça São Paulo foi desenvolvido, durante a obra, pelos autores do projeto original. Já o desenho urbano implantado na praça Vila Canoas é de autoria dos técnicos da Secretaria Municipal de Habitação. Durante as obras, a SMH solicitou, aos autores do projeto original, a adequação da praça Vila Canoas para a implantação de um posto de saúde na área, que não estava contemplado no projeto urbanístico original. No entanto, esse novo projeto desenvolvido pela Arqui Traço Cooperativa Ltda para a praça Vila Canoas não foi executado.
- (8) A taxa média de crescimento populacional no bairro de São Conrado de 1980 a 1991 foi mais elevada que nos anos 90, sendo acima de 5%, de acordo com os dados baseados no Censo do IBGE 2000 e apresentados nos *Estudos de qualidade ambiental do geocossistema do Maciço da Tijuca: Subsídios à regulamentação da APARU do Alto da Boa Vista*, desenvolvidos pela GEOHECO-UFRJ e SMAC-PCRJ em 2000.
- (9) Segundo Ashihara, quando a distância do observador é menor que a altura das edificações observadas, em que a razão entre essas duas medidas resulta em números inferiores a 1, há a impressão de o espaço entre eles ser menor, gerando sensação de aprisionamento que tende até a claustrofobia.
- (10) O reflorestamento do Maciço da Tijuca ocorreu em meados do século 19. A consciência contemporânea para preservação do meio ambiente fez com que grande parte do Maciço da Tijuca fosse protegida pela legislação, com a decretação, em 1992, da Área de Proteção Ambiental e Recuperação Urbana (APARU) do Alto da Boa Vista – Decreto Municipal n. 11.301, de 1992.
- (11) De acordo com os *Estudos de qualidade ambiental do geocossistema do Maciço da Tijuca: Subsídios à regulamentação da APARU do Alto da Boa Vista*, desenvolvidos pela GEOHECO-UFRJ e SMAC-PCRJ em 2000, a retirada das espécies rasteiras com o corte seletivo no sub-bosque provoca o desequilíbrio do bosque, resultando na dominância de outras espécies sobre as espécies nativas da Mata Atlântica, como por exemplo, a jaqueira, originária da Cochinchina, antigo nome de uma região do atual Vietnã.
- (12) Fonte: Diagnóstico das comunidades Vila Canoas / Pedra Bonita – Programa Bairrinho. Rio de Janeiro: PCRJ/SMH, 1997. Arqui Traço, Cooperativa.
- (13) O projeto de urbanização de Vila Canoas, do Programa Bairrinho, previa a remoção de todas as casas que estão sobre o rio Canoas. Para relocação dos moradores seriam construídas novas casas em faixa de terreno a ser negociado com o Gávea Golf & Country Club. Por dificuldades de negociações da Secretaria Municipal de Habitação com os proprietários do terreno, os moradores ainda aguardam a relocação, sem previsão de data para acontecer.

- (14) Ver MACEDO, Silvio S. Espaços livres. *Paisagem Ambiente – Ensaios*. São Paulo: FAUUSP, n. 7, 1995, p. 48.
- (15) Foi imposição ao projeto do posto de saúde o menor custo de construção, pois o orçamento era muito restrito. Dessa forma, devido à topografia complicada do terreno, a nova construção deveria ser implantada em um dos platôs existentes com objetivo de reduzir os custos das fundações. Pela extensão do programa, a única área plana que poderia receber a nova edificação foi o platô central. Assim, a construção do posto de saúde resultou na subdivisão da praça em dois espaços.
- (16) Durante as obras, a Secretaria Municipal de Habitação solicitou à Arqui Traço Cooperativa Ltda que desenvolvesse o projeto para esse novo espaço o qual abrigou a praça São Paulo.
- (17) “É natural a criação de uma ordem hierárquica a partir da conexão entre dois espaços.” Ver ASHIHARA, Yoshinobu. *El diseño de espacios exteriores*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1982, p. 83.
- (18) O POUOSO é o Posto de Orientação Urbanístico e Social, da Secretaria Municipal de Urbanismo da prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, implantado nas comunidades após as obras de urbanização e infra-estrutura dos Programas Favela Bairro e Bairrinho. Funciona como um posto avançado na comunidade, no qual os técnicos de plantão têm a função de fiscalizar o novo bairro e de prestar orientação aos moradores nas novas obras.
- (19) Segundo Ashihara, quando a altura do muro entre dois espaços supera a do olho humano, esse elemento interfere na relação entre esses dois espaços.
- (20) A altura das casas do entorno chega a ter o dobro da menor dimensão da praça. Segundo Ashihara, quando a dimensão do espaço livre é menor que a altura das edificações do entorno, essa relação confere impressão de a distância que separa as edificações ser ainda menor.
- (21) Segundo Hertzberger, a soleira é o espaço de transição e conexão entre a rua e o domínio privado. No caso da praça São Paulo, diversas casas são acessadas pelo espaço da praça, configurando-se como espaço de transição entre a área pública e o ambiente privado da casa.
- (22) Ver Memorial do Projeto Básico desenvolvido pela Arqui Traço Cooperativa Ltda. em 1997.
- (23) Solução projetada no projeto original para a praça Vila Canoas, pela Arqui Traço Cooperativa Ltda em 1997.
- (24) Essa era umas das premissas básicas do partido urbanístico, tanto do projeto original (1997) quanto da modificação do projeto original (2000), ambos desenvolvidos pela Arqui Traço Cooperativa Ltda.

Bibliografia

- ABREU, Maurício de A. *Evolução urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Iplanrio/Zahar Editores, 1988.
- ARQUI TRAÇO Cooperativa. *Diagnóstico das comunidades Vila Canoas / Pedra Bonita – Programa Bairrinho*. Rio de Janeiro: PCRJ/SMH, 1997.
- ARQUI TRAÇO Cooperativa. *Projeto Básico para as Comunidades Vila Canoas / Pedra Bonita – Programa Bairrinho*. Rio de Janeiro: PCRJ/SMH, 1997.
- ARQUI TRAÇO Cooperativa. *Projeto Bela Favela*. Rio de Janeiro: Arqui Traço, 2001 (material de divulgação).
- ASHIHARA, Yoshinobu. *El diseño de espacios exteriores*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1982.
- FRAIHA, Sílvia; LOBO, Tiza. *Gávea, Rocinha & São Conrado*. Rio de Janeiro: Fraiha, 2003 (Coleção Bairros do Rio).
- GEOHECO-UFRJ/SMAC-PCRJ. *Estudos de qualidade ambiental do geoeossistema do Maciço da Tijuca: Subsídios à regulamentação da APARU do Alto da Boa Vista*. Rio de Janeiro: PCRJ/SMAC, 2000.
- HERTZBERGER, Herman. *Lições de arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- MACEDO, Silvio S. *Espaços livres. Paisagem e Ambiente – Ensaios*, São Paulo: FAUUSP, n. 7, p.15-57, 1995.
- NAKAMURA, Juliana. Com a mão na massa. *Arquitetura & Urbanismo*, São Paulo, ano 19, n. 126, p. 52-57, 2004.

Sites

- <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/website/mosaico>. acesso em: 09 jun. 2006.
- <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cochinchina>. acesso em 12 mar. 2007.
- <http://www.arquitaco.com.br/belafavela.htm>. acesso em 15 jun. 2006.
- <http://www.rio.rj.gov.br/habitacao/bairrinho.htm>. acesso em 15 jun. 2006.
- <http://www.rio.rj.gov.br/smac/>. acesso em 09 jun. 2006.
- <http://www2.rio.rj.gov.br/smu/educacao/pouso.html#> acesso em 10 jun. 2006.

An aerial photograph of a river delta, showing a main river channel that branches out into numerous smaller channels and distributaries. The terrain is a mix of dark, vegetated areas and lighter, possibly sandy or silty, areas. The word "FUNDAMENTOS" is overlaid in the center of the image in a bold, black, sans-serif font with a slight drop shadow.

FUNDAMENTOS

A DINÂMICA NATURAL DAS FLORESTAS

NATURAL DYNAMICS OF THE RAIN FORESTS

Euler Sandeville

Arquiteto e urbanista com formação em Arte Educação, pós-graduado em Ecologia, mestre e doutor em Arquitetura e Urbanismo. Professor do Grupo Paisagem e Ambiente do Departamento de Projeto da FAUUSP, do qual é atualmente coordenador e professor orientador da área de concentração Paisagem e Ambiente do curso de pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP.

e-mail: sandeville@gmail.com

“O grupamento só existe em função do meio, da história geológica do país (paleogeografia). *Está em perpétuo desequilíbrio, faz-se e desfaz-se para ceder o lugar a outro.*”

Grassé, 1929¹

RESUMO

Este artigo elabora uma revisão de teorias sobre o processo de sucessão ecológica, relevantes para uma adequada compreensão da dinâmica natural da vegetação no Brasil. A valorização da natureza é, hoje, um tema recorrente, e a possibilidade de entendê-la como um processo em mudança contínua é uma das bases da abordagem científica da paisagem e pré-requisito para seu estudo, interpretação e mesmo para aplicação em trabalhos de planejamento ambiental. A aplicação das teorias de sucessão ecológica nos ecossistemas tropicais procura entender os processos de regeneração natural e recuperação de matas nativas. O artigo é parte dos capítulos de minha tese de doutorado² e dá continuidade ao artigo intitulado “A Divisão Natural das Paisagens Brasileiras”, publicado em *Paisagem e Ambiente*, n. 18. Este trabalho terá continuidade em um terceiro artigo que discutirá conceitos e técnicas de recuperação de áreas degradadas com vegetação nativa, nos quais os conceitos aqui apresentados são aplicados.

Palavras-chave: Sucessão ecológica, florestas tropicais, ecossistemas tropicais, paisagens naturais brasileiras.

ABSTRACT

*This article elaborates a revision of relevant aspects of the ecology to understanding the natural dynamics of the vegetation in Brazil. The nature's valorization is today an appealing theme. The possibility of understanding it in succession process is one of the bases of the scientific approach of the landscape and prerequisite, in the current knowledge model, for its study, interpretation and even for application in works of environmental planning. This paper is an overview about tropical ecosystems theory, ecological succession as a basis to understanding natural process in forest regenerations and for native forest restoration. The article is part of the chapters of my doctoral theory, and gives sequence to the article “The Natural Regions of Brazilian Landscapes” published in *Paisagem e Ambiente*, n. 18. It will be continued in next future for another paper discussing concepts and techniques to restoration and recuperation of degraded areas with native species, where these concepts are applied.*

Key words: *Ecological succession, tropical rain forests, tropical ecosystems, brazilian natural landscapes.*

INTRODUÇÃO

O *quadro natural* de como macrotipologias de paisagem distribuem-se pelo território discutido no artigo “A Divisão Natural das Paisagens Brasileiras” (Revista *Paisagem e Ambiente*, n. 18), se não for complementado por outros conhecimentos sobre as dinâmicas naturais, pode passar a errônea impressão de alterações ocorrerem ou apenas serem significativas nos tempos geológicos, como, por exemplo, no caso dos enclaves vegetacionais. Desse modo, as formações vegetais poderiam ser percebidas, a um observador distante ou desavisado, como dotadas de uma grande homogeneidade em decorrência da estrutura fisionômica dessa formação, ou ainda sugerir que os estágios mais avançados de sucessão ecológica caracterizem-se por uma estabilidade que não se encontra na natureza.

Acontece que são muito dinâmicos e complexos esses processos. O ciclo de vida e morte, cujo ápice tem sido visto como a reprodução, dando a medida da importância da *flor* nas ciências biológicas, é vertiginosamente dinâmico. Na verdade, toda a ação conservacionista atual, bem como os estudos ecológicos, centram-se, em grande medida, na compreensão dessa sucessão da vida nos ambientes. Portanto, para montar um painel do conhecimento contemporâneo sobre a natureza, é necessário justapormos a esse quadro regional a dinâmica dos processos internos que parecem presidi-los, expresso, em parte, pelo conceito de *sucessão ecológica*. Restaria, ainda, uma necessária abordagem complementar, a qual não será fornecida neste artigo, abarcada pelos estudos das dinâmicas e fluxos na paisagem, cuja compreensão mais rica, entretanto, depende, em minha opinião, de sua articulação com a natureza dos processos internos aos ecossistemas. Dar a conhecer um pouco das teorias sobre a sucessão ecológica em ambientes tropicais a arquitetos paisagistas é a contribuição a que se propõe este artigo.

SUCCESSÃO ECOLÓGICA

O termo *sucessão* designa que as comunidades são dinâmicas e não-estáveis no tempo. Um dos primeiros marcos teóricos foi o trabalho de Clements em 1916: *Plant succession*³. Esse autor estava convencido que a vegetação apresenta um desenvolvimento previsível e passível, portanto, de ser interpretado por leis científicas⁴. Estabeleceu o conceito de *clímax* determinado pelo clima regional (*clímax climático*, ou *monoclímax*⁵). O conceito de Clements, ou *teoria do monoclímax*, é a comunidade evoluir de estágios iniciais de colonização de uma área, por meio da substituição sucessiva de grupos florísticos, até o estágio maduro ou de equilíbrio⁶.

A teoria de Clements foi ultrapassada, mas forneceu o paradigma para o entendimento sobre *sucessão*⁷. Apesar dos críticos à teoria de Clements, Odum⁸ a considera uma das teses mais importantes da ecologia, em sua percepção de haver um processo em nível de comunidade e não apenas de indivíduos. Como veremos, está exatamente aí um dos pontos mais polêmicos nas teorias sobre *sucessão ecológica*.

A sucessão é geralmente definida como uma mudança direcional na composição florística e na fisionomia de uma área onde o clima permanece constante, através do tempo⁹, isto é, trata-se do processo de substituição de uma comunidade por outra, no sentido de uma menor ou maior complexidade, embora os modelos que descrevem tanto a substituição quanto a estrutura dinâmica dessas comunidades permaneça em questão.

Destaque-se que o conceito de sucessão não se aplica a mudanças ocorridas em milhares de anos, devido ao fato de as condições climáticas não terem permanecido constantes. Para Walter¹⁰, só é possível falar em sucessão quando o desenvolvimento de uma comunidade de plantas pode ser acompanhado em período relativamente curto ou estabelecido com bases no secamento de corpos d'água, substituição em área de dunas, de montanhas rochosas ou de rochas vulcânicas jovens e, em poucos casos, com base em informações de perfis do solo. Podem ocorrer também zonações devidas a mudanças de fatores ambientais, não no tempo, mas no espaço; nesses casos considera-se que só hipoteticamente podem ser consideradas séries ecológicas. Essas posições o levam a rejeitar a teoria da sucessão primária e, conseqüentemente, a de clímax de comunidade, em prol de um conceito por ele definido em 1954, de *vegetação zonal*. O termo estágios sucessionais só se aplicaria efetivamente à sucessão secundária, quando os estágios de desenvolvimento da vegetação natural ou de adaptação a novos habitats podem ser diretamente seguidos¹¹.

Odum entende haver, na sucessão secundária, uma substituição mais ou menos contínua de espécies no tempo (seres), chamada por Egler, em 1954, de florística de revezamento. Cita Nicholson & Monk os quais, em 1974, determinaram a riqueza e uniformidade vegetal para quatro formas de vida (herbáceas, trepadeiras, arbustos e árvores) em estádios serais da sucessão em campos abandonados do piemonte da Geórgia, EUA. Observaram que a riqueza aumentou rapidamente em cada estrato após seu estabelecimento e em velocidade menor durante o resto da sucessão; a uniformidade aumentou quase imediatamente para um nível máximo, mudando muito pouco depois.

Embora o conceito de sucessão seja considerado básico em ecologia, os modelos teóricos para descrevê-la aparentam deparar-se, ainda, com dificuldades quando confrontados com os processos naturais. Koch & Ward¹² esperavam encontrar uma correspondência com a realidade em uma área, na Austrália, no modelo de Egler (*initial floristic*), segundo o qual estão representados, no banco de sementes do solo, todas as espécies estabelecidas na área, apenas havendo alternância na dominância, conforme o estágio sucessional a que pertencem as espécies. Portanto, seria de esperar-se que a flora a qual se estabeleceria já conteria a maioria das espécies que viriam a dominar no clímax da comunidade. Estudos posteriores apontaram um caminho diferente, com poucas espécies componentes da floresta clímax, representadas no banco de sementes, o qual tenderia, então, a gerar uma flora diferente da floresta clímax após a reabilitação.

Segundo Luken¹³, os estudos sobre a sucessão procuraram, inicialmente, uma compreensão do processo a partir de modelos universais, mas estariam, atualmente, deslocando-se para o entendimento da participação dos indivíduos e populações na

sucessão. Menciona, como exemplo, Pickett e outros autores que, em 1987, propuseram uma hierarquia baseada na contribuição de indivíduos de cada espécie e nos fatores que controlam sua viabilidade e *performance* no sítio.

Mattes e Martins¹⁴, tomando como base Finegan¹⁵, reconhecem duas tendências nessas teorias acima mencionadas. Uma denominada “holismo”, derivada de Clements e outra derivada de Gleason, questionando o modelo sugerido por Clements, em 1917 e 1926, denominada “reducionista”, correspondendo esta, talvez, ao que Odum denomina de *teorias da causação*¹⁶. A primeira teria foco no estudo do ecossistema (propriedades emergentes): *“A sucessão é interpretada, teleologicamente, como um processo de desenvolvimento de um ecossistema de estabilidade máxima e de eficiência máxima na utilização dos recursos. As mudanças sucessionais são sempre ordenadas, previsíveis e determinadas (...).”*¹⁷ Ainda seguindo os autores mencionados, nesse enfoque a presença de espécies ou grupos delas tornariam o ambiente propício para o grupo seguinte, facilitando as mudanças sucessionais (“facilitação”).

Para a teoria reducionista, o processo não seria determinístico ou uma propriedade emergente, mas função de variações apresentadas pelas populações no tempo, não ocorrendo em etapas distintas, *“e sim como mudanças irregulares e variáveis das populações através do tempo, faltando a ordenação e uniformidade”*¹⁸. Para Finmegan, nenhum dos dois modelos explica observações de campo, sendo necessária uma terceira teoria, já que *“os reducionistas sustentam que a sucessão ocorre devido à existência de um espectro de tipos de ciclos de vida, os quais são a base para o modelo da composição florística inicial (IFC)”*, desconsiderando mecanismos importantes como dispersão de sementes¹⁹.

Com base em Luken, elaboramos um quadro que sintetiza essas diversas posições (Quadro 1). Esse autor parece considerar a teoria de Connel e Slatyer a explanação recente mais influente. Connel e Slatyer, em 1977, apresentaram três modelos: *facilitação, tolerância e inibição*. Luken, então, adota como o modelo que melhor descreve a realidade – o da *inibição*. *Inibição “is where established species inhibit the invasion and growth of all potential competitors during the entire duration of a successional pathway. There was much evidence in support of this model. Many failed attempts to speed the invasion of trees into established vegetation will attest to the fact that inhibition is a reality”*, Luken, 1990, p. 5.

O modelo da *facilitação* preconiza que as espécies do início dos seres mudam as condições de existência, preparando o caminho para invasores posteriores; o modelo de *inibição* preconiza que as primeiras espécies resistem à invasão até serem substituídas por causa da competição, predação e perturbação, segundo explicação desses modelos por Odum, 1988, p. 297. A opção de Luken pelo último modelo reflete uma tensão teórica já mencionada na abordagem da sucessão, entre enfoques que privilegiam os processos no nível do ecossistema (biocenose) e aqueles que privilegiam aspectos ligados ao indivíduo e à população no processo de sucessão.

Odum, entretanto, parece ter uma visão diversa daquela de Luken, apresentada acima: *“Embora se pudesse supor, logicamente, que tanto os processos a nível de ecossis-*

tema quanto aqueles a nível de população contribuem para as progressões sucessionais complexas descritas nesta seção, alguns ecologistas escolheram argumentar em prol

Quadro 1: Várias teorias sobre a sucessão, segundo Luken²⁰

Autores	Etapas			
Clements	Migração	Ecesis	Competição	Estabilização
<i>Relay floristics</i> (Grupos florísticos)	Estabelecimento das espécies iniciais	Espécies iniciais morrem	Espécies tardias se estabelecem	Espécies tardias persistem
<i>Initial floristics</i> (Egler, 1954)	Banco de propágulos está presente	Todas as espécies se estabelecem	Pioneiras assumem dominância; tardias permanecem, mas são suprimidas	Pioneiras perecem, tardias assumem dominância
Mudança na viabilidade de recursos (Drury e Nisbet, 1983)	Banco de propágulos está presente	Espécies dominantes mudam à medida que as espécies respondem à mudança dos recursos		
Facilitação (Connel e Slatyer, 1977)	Pioneiras se estabelecem	Pioneiras modificam o ambiente favorecendo tardias	Tardias invadem e assumem a dominância	
Tolerância (Connel e Slatyer, 1977)	Espécies pioneiras e tardias se estabelecem	Pioneiras modificam o ambiente excluindo outras espécies	Tardias toleram a competição e assumem a dominância	
Inibição (Connel e Slatyer, 1977)	Pioneiras se estabelecem	Pioneiras modificam o ambiente de modo que tardias não podem se estabelecer	Tardias se estabelecem apenas quando pioneiras morrem	

Crédito: Organização do autor, a partir da proposição de Luken, 1990, p. 4

de uma coisa ou de outra [...] Os patrocinadores das teorias da causação ao nível de população argumentam, essencialmente, que, se as tendências sucessionais observadas podem ser explicadas por interações ao nível de espécie, não há necessidade de se invocarem processos a um nível superior. Por outro lado, outros teóricos argumentam que a sucessão de espécies constitui apenas uma parte do processo, e que o desenvolvimento auto-organizador é uma propriedade de ecossistemas inteiros, e que, por isso, não há necessidade de se investigar a interação das populações componentes para se explicarem tendências básicas.”²¹

Odum entende que a sucessão resulta de: 1) modificação do ambiente físico pela comunidade e 2) de interações de competição e coexistência no âmbito de população, supondo também que, se não houver perturbação por fatores externos, a sucessão é um conjunto bastante direcional e, portanto, previsível. Fica claro, entretanto, que a abordagem de Odum ocorre no patamar do ecossistema. Para ele, a sucessão não é uma questão de substituição de espécies, e sim de mudanças fundamentais no fluxo energético, cada vez mais energia sendo dedicada à manutenção, na medida em que acumula biomassa. A energia fixada tende a ser equilibrada pelo custo energético de manutenção, com um máximo de biomassa e função simbiótica.

O conceito de clímax significa que a comunidade chegou a um estágio final ou estável do sere. Segundo Odum²², teoricamente, a comunidade é autoperpetuante

porque está em equilíbrio em si e com o ambiente físico. Considera-se que, embora arbitrário, é conveniente reconhecer, para uma região, um único clímax climático e um número variável de clímaces locais, ou edáficos, de modo que a sucessão termina limitada por tais condições locais sem atingir o ponto final teórico. O critério normalmente utilizado para determinar o estágio sucessional é o florístico, embora Odum entenda ser mais adequado um critério funcional, como a relação produção/respiração. Ele aponta: onde prevalece uma sucessão cíclica não existe clímax no sentido de um estado autopetruante, razão porque alguns adotam a expressão *clímax catastrófico*. Outro termo empregado é *disclímax* (ou *subclímax antropogênico*, para um clímax gerado pelo homem), isto é, um clímax de perturbação em decorrência de fatores que impedem que a comunidade, embora estável, atinja um clímax climático ou edáfico.

O conceito de clímax aplicado às florestas tropicais parece não corresponder com precisão à dinâmica dessas formações, na medida em que são mosaicos de diversos estágios sucessionais, tendo sido esse caráter das florestas tropicais primeiramente apontado por Aubreville em 1938²³. Isso devido ao fato de essas serem mosaicos de diversos estágios de desenvolvimento, que se sucedem na própria dinâmica da floresta e responsáveis, inclusive, pela diversidade alta que apresentam: *“A hipótese mais aceita hoje é que a diversidade tropical se deve à evolução em condições intermediárias de perturbação e não em condições de equilíbrio, como se pensava anteriormente. As populações de cada espécie que compõem a flora tropical devem estar em condição de constante fluxo em função de perturbações ambientes, formando um mosaico de diferentes estágios de sucessão. Tal condição implica no constante desaparecimento local e colonização de novas populações. A resposta de uma espécie depende das características da perturbação: tamanho, duração, intensidade, frequência e características biológicas das proximidades.”*²⁴ Dessa forma, a sucessão parece ser um processo permanente de mudança dentro da floresta e, em certo sentido, cíclico, comparecendo mesmo nas fases maduras ou de clímax, como *necessária à descrição desse estágio*.

Budowski²⁵ entende que o processo de sucessão envolve a substituição ordenada no tempo de uma comunidade de plantas por outra (seres), geralmente implicando em mudança na composição florística, na fisionomia e na estrutura ecológica da comunidade, tendendo, para ele, a uma situação estável. Esse autor se tornou uma referência clássica ao definir uma série de características ecológicas das espécies, conforme seu papel no processo de sucessão ecológica, que estão na base da maioria dos conceitos e práticas de recomposição.

Propõe²⁶ haver, nas florestas pluviais tropicais americanas, relações entre o padrão de distribuição das espécies e seu estágio sucessional. As pioneiras e secundárias iniciais, indiferentes a condições climáticas e edáficas, comparecem na floresta apenas em clareiras, ou nas bordas, ou em estágios iniciais de florestas decíduas, tendo um mecanismo de dispersão extremamente eficiente. Ele nos chama a atenção para uma questão da maior importância: a distribuição de pioneiras e secundárias iniciais está tendo, em função do impacto das intervenções humanas, um notável incremento, assunto sobre o qual ainda não encontramos ênfase específica na bibliografia que temos

consultado. As secundárias tardias apresentam deciduidade mesmo em áreas de alta pluviosidade, com ciclo de vida longo, podendo atingir grande tamanho e, eventualmente, sem chegar a regenerar-se no local. A tendência no clímax é de alta diversidade de espécies, exceto onde ocorrem fatores edáficos excepcionais.

Estudando os bosques da América tropical, Budowski²⁷ definiu três tipos: sobre solos zonais com drenagem relativamente boa, sobre solos intrazonais ou azonais de drenagem difícil, e os bosques secundários, em geral em solos aluviais que foram explorados para agricultura ou pecuária. Divide esses bosques em secundários jovens (com menos de 25 anos) e secundários tardios (entre 25 e 100 anos). As conclusões a que o autor chega sobre as características das espécies desses grupos ecológicos (apresentadas no Quadro 3- 2) são de as espécies secundárias serem mais fáceis de manejar (menos exigentes quanto a solo e variações ambientais, com crescimento mais rápido). Por outro lado, nas fases iniciais, ocorrem herbáceas, gramíneas e arbustos difíceis de erradicar, e o tamanho dos bosques é pequeno, dificultando a regeneração natural, e a madeira das pioneiras ainda encontra pouca aplicação comercial²⁸.

Quadro 2: Características notáveis de bosques secundários de diferentes idades em relação ao clímax edáfico de uma região, segundo Budowski

Estágios iniciais	Clímax
Número de espécies mais reduzido, freqüentemente com domínio de uma só espécie	Maior número de espécies
Velocidade na mudança da composição florística elevada	Diminui até chegar ao clímax, onde a estabilidade é a regra
Pioneiras têm uma ampla distribuição geográfica	A área de distribuição é geralmente restrita e muitas espécies são endêmicas ²⁹
O hábitat das pioneiras pode abarcar condições muito diferentes e precárias como zonas mais áridas, solos pobres, rochosos ou pantanosos	Espécies são mais exigentes em requisitos climáticos, edáficos e biológicos
	A altura das comunidades aumenta até o clímax
Pioneiras raramente apresentam diâmetros superiores a 50 cm.	Diâmetros maiores se encontram em secundárias tardias e no clímax
Há mudanças constantes entremeadas por fases de relativa estabilidade na área basal, volume e peso das árvores	Área basal, volume e peso aumentam até o clímax
Estratos inferiores mais densos	Estratos inferiores menos densos
Sistema radicular é mais superficial	
Copas são geralmente similares, extensas, delgadas, em forma de guarda-chuva e, em geral, com ramificação verticilada. Há um amplo espaço entre o dossel e o estrato inferior seguinte	Essa tendência decresce até o clímax, no qual as espécies do dossel apresentam copas muito variadas e, em geral, há uma intensa ocupação do espaço
As pioneiras são muito intolerantes em todas as suas fases de crescimento	As espécies do clímax são muito tolerantes antes de alcançar o dossel. As secundárias tardias são intermediárias e geralmente são tolerantes em sua fase jovem, tornando-se, logo depois, intolerantes

Comunidades pioneiras, em geral, são coletâneas	No clímas as comunidades sempre são incoetâneas
Muitas pioneiras têm sementes que podem permanecer em estado latente no solo sombreado durante anos, germinando quando perturbação aumenta a intensidade de radiação	As espécies do clímax têm dormência curta e viabilidade muito baixa
A regeneração das dominantes é rara entre as pioneiras	Nas secundárias tardias a regeneração inicial é abundante, mas há grande mortalidade na fase jovem. No clímax todas as classes de idade estão proporcionalmente representadas
Ganho anual em altura e diâmetro muito alto entre pioneiras. Esse crescimento diminui rapidamente entre 6 e 10 anos, chegando ao fim antes dos 20 anos	As espécies do clímax crescem muito lentamente, mas até uma idade muito avançada
Pioneiras têm ciclo de vida curto, raramente superior a 20 anos	A longevidade aumenta até o clímax. As espécies do clímax são longevas, ultrapassando centenas de anos
Entre as pioneiras, a maior proporção de árvores mortas ocorre no dossel	No clímax a maior proporção de árvores mortas ocorre nos estratos inferiores
Frutos e sementes de pioneiras são pequenos e abundantes desde muito cedo em seu ciclo de vida. São adaptados para dispersão anemocórica ou por pequenos animais, especialmente aves e morcegos	No clímax, frutos e sementes são maiores, menos abundantes e são disseminados, principalmente, por gravidade e por animais maiores. Nas secundárias tardias somente as espécies do dossel apresentam dispersão predominantemente anemocórica
A madeira é leve e mole	A dureza e densidade da madeira aumentam até o clímax
As palmáceas, em geral, estão ausentes	Embora possam, eventualmente, estar ausentes, tendem a ser abundantes no clímax. Alguns gêneros, como chamaedora, são exclusivas de condições primárias
As trepadeiras são abundantes entre as pioneiras, nas quais são, principalmente, herbáceos ou muito pouco lenhosos e cobrem estratos baixos, porém raras vezes alcançam as copas altas	No clímax há maior número de espécies, porém menor número de indivíduos e muito são lenhosos e grossos, alcançando as copas das árvores mais altas
Gramíneas, ervas e outras plantas rasteiras são comuns nas fases iniciais, são intolerantes e abundam geófitas	No clímax o número de indivíduos diminui notavelmente e as espécies presentes são muito tolerantes
Epífitas são raras ou ausentes	Aumentam em abundância, riqueza, formas de vida e variação de tamanho

Crédito: Organização do autor, a partir da proposição de Budowski, 1966, p. 282-284

As características fisiológicas das plantas são importantes no processo de regeneração da floresta tropical, pois não só as perturbações produzem uma diversidade de condições ambientais como luz, temperatura, regime hídrico, qualidade dos solos, como também a própria interação da planta com o meio produz complexas e contínuas mudanças ecológicas³⁰. Na verdade, é próprio das florestas tropicais apresentarem gradientes e variações diárias dessas condições ambientais³¹. As espécies pioneiras e secundárias freqüentemente formam banco de sementes, possivelmente com longo período de dormência, aumentando a germinação com a luz, a temperatura e a concentração de nutrientes. A distribuição dos indivíduos, visível por floração, forma da copa, etc., apresenta padrões que dependem de estratégias diversas na duração, intensidade e época de floração. Floração intensa atrai muitos animais para os recursos encontra-

dos nas florestas (tecidos, néctar...), favorecendo a polinização e possibilitando o fluxo gênico que garante a variabilidade genética da população. Pode abrir poucas flores por períodos vespertinos e noturnos, atraindo morcegos, por exemplo. Esse processo de dispersão garante a continuidade da população³².

Tais estudos remetem à necessidade de conhecimentos determinantes do processo de regeneração e sucessão ecológica que não ocorrem no nível do ecossistema (ou das propriedades emergentes). A seguir, apresentamos uma série de considerações nessa direção que, de modo algum, poderiam esgotar o assunto.

O crescimento da vegetação a partir de sementes é um dos importantes pontos a serem analisados. A colonização de novos sítios a partir da dispersão de sementes resulta da interação da “arquitetura” da semente com vento, água, gravidade ou fauna. É um estágio do ciclo de vida resistente a condições ambientais adversas, no qual a reserva nutritiva que possuem é um fator importante a determinar seu sucesso em vários tipos de ambientes. A dormência pode garantir um banco de sementes no solo. Sua viabilidade pode depender da história do sítio, do regime da perturbação e de agentes dispersores. Sua presença no solo, entretanto, não garante que existirão comunidades adultas, se a dormência não for quebrada, se forem destruídas nesse estágio ou se as plântulas e plantas não se viabilizarem por motivos vários após a germinação. Já mencionamos também que espécies presentes na vegetação poderão não estar presentes no banco de sementes³³.

Mantovani chama a atenção para a importância da presença em florestas tropicais de um banco de plântulas e não apenas de sementes, pois germinam rapidamente ou são predadas por apresentarem grande quantidade de recursos nutritivos. Além disso, encontram impedimentos mecânicos à germinação, como a camada de serapilheira, ou ausência de luz a formar um ambiente muito seletivo e com poucos sítios favoráveis³⁴.

O banco de sementes é variável durante a sucessão. Como espécies iniciais produzem uma grande quantidade de pequenas sementes, há um grande número delas nos estágios iniciais ou intermediários, declinando com a sucessão³⁵. Porém, uma vez que a viabilidade das sementes depende de um complexo de fatores, não se pode estabelecer uma regra universal. As sementes das espécies iniciais, e, em particular, as plantas anuais, podem permanecer por longos períodos no banco de sementes, até serem estimuladas por alterações na temperatura e na luminosidade, com a remoção do dossel. Ao contrário, muitas espécies arbóreas tolerantes ao sombreamento têm um pequeno lapso entre a dispersão e a germinação, podendo não formar um banco de sementes persistente.

A maior fonte de recrutamento de sementes são pássaros e outros animais. São observadas algumas características na germinação e recrutamento de sementes em florestas tropicais³⁶. A germinação das sementes de muitas espécies da floresta secundária é aumentada pelo incremento de luz e, geralmente, é rápida nas florestas tropicais. Mas há também variações intra-específicas na velocidade de germinação.

A reprodução sexuada da vegetação, isto é, por meio das sementes, é considerada desejável por garantir uma alta variabilidade genética da população. Entretanto,

o crescimento da população por meios vegetativos também pode ser um importante fator para sua perpetuação³⁷. Pode ocorrer espontaneamente ou quando uma parte da planta é removida, por meio de três processos: a produção de uma planta nova nos meristemas axilares, a formação de bulbos diferentes em sua estrutura da planta mãe, ou pela regeneração de um fragmento capaz de produzir raízes adventícias³⁸. A regeneração da floresta depende de recrutamento, sobrevivência e crescimento de grande número de espécies a diferirem em seus modos de vida e nos papéis que assumem na regeneração, com peculiaridades na germinação, adaptações de copa e folhas, regime hídrico dos tecidos, fotossíntese, resistência à predação, etc. Muitas perturbações criam grande heterogeneidade de habitats que favorecem o recrutamento de espécies diferentes, implicando em cenários diversos de crescimento³⁹. O padrão de crescimento esperado é de as pioneiras crescerem muito inicialmente, sendo dominantes no início, mas declinando depois, enquanto o crescimento das espécies primárias é lento, mas contínuo, até se tornarem dominantes.

Uma dimensão fundamental na compreensão do processo diz respeito à estrutura da floresta. Não entraremos nessa questão, neste artigo, desejando apenas destacar que a flora⁴⁰ (estudo qualitativo) pode não dar uma descrição suficiente do que ocorre, embora seja uma condição necessária para o conhecimento e discussão da estrutura da floresta. São os estudos da estrutura da vegetação (fitossociológicos, quantitativos) que permitirão, apoiados na identificação da flora, compreender o estágio no qual se encontra a mata, na medida em que esse estágio possa ser visto como tendência no tempo, além de permitir correlacionar esses aspectos com condicionantes ambientais. Assim, por exemplo, existência de indivíduos jovens indica recuperação e manutenção das populações. Na floresta tropical a população ocorre com poucos indivíduos em meio a uma grande quantidade de outros indivíduos, tornando muito complexa a exploração desses recursos. A eliminação de extensas áreas altera a estrutura original do mosaico e pode comprometer a manutenção de espécies mais exigentes ou que dependam de interações específicas determinadas pela própria dinâmica da floresta na interação dos seres com o ambiente físico.

As florestas tropicais são mosaicos estruturais, nas quais as clareiras são consideradas importantes para a manutenção da diversidade. Pode haver espécies de dossel que dependam de clareiras para germinar. As clareiras aumentam a riqueza da floresta tropical, gerando vários nichos a favorecerem a regeneração de espécies ecologicamente distintas. Formam microambientes com condições diversas de luz, temperatura, duração da insolação, umidade, dependendo do tamanho e da forma da clareira. Costa e Mantovani, estudando a mesma área estudada por Vuono em 1985, no Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, concluíram que a maioria das espécies amostradas apresentava estratégia de ocupação de clareiras pequenas, *“demonstrando a resiliência da floresta analisada e confirmando o predomínio de clareiras com áreas reduzidas em florestas tropicais”*. *“O fato de muitas espécies estarem representadas em clareiras, indica a importância que os distúrbios têm na dinâmica da floresta, sendo essencial para a manutenção de muitas espécies de árvores.”*⁴¹

CONCLUSÃO

Efeitos sazonais, biológicos ou antrópicos podem prejudicar grande quantidade de espécies, gerando situações atípicas, faltando um intervalo na dinâmica da sucessão, alterando a estrutura etária da população. A vista dos aspectos expostos, a questão central é o quanto a biodiversidade tropical é exatamente decorrência desses mosaicos e, portanto, qual o comprometimento que pode ser causado a essa biodiversidade em decorrência da eliminação ou alteração em grande extensão de habitats.

A paisagem é, portanto, uma escala determinante a ser considerada no estudo da dinâmica dos ecossistemas e de suas populações, mas desconsiderada ou pouco considerada nessas teorias até aqui expostas e tratada em outras vertentes do conhecimento ecológico, sobretudo da ecologia da paisagem. A dinâmica da paisagem é tanto de natureza ecológica quanto social, o que coloca outros problemas ainda menos investigados, quais sejam, o dos papéis das ações humanas e seu alcance na alteração das funções ecológicas.

Alterações no nível da paisagem podem comprometer processos de regeneração em curso, em decorrência, por exemplo, de alterações nos rios, em terras agrícolas próximas, urbanização de áreas, etc. Outro aspecto importante é que a regeneração, sendo um processo alogênico, não é determinada apenas no nível da dinâmica das populações no ecossistema considerado, mas é altamente influenciada pelo ambiente. O banco de sementes do solo dificilmente será o responsável suficiente da regeneração e de sua continuidade, dependendo ou de manejo ou da existência de áreas adjacentes que sirvam como fornecedoras de propágulos. O próprio tamanho, forma, inserção na paisagem, além de sua história, são decisivos no processo sucesório, como evidencia a teoria dos fragmentos (das “ilhas”) e dos corredores – o que mostra a necessidade de novos desenhos para as estruturas que o trabalho humano agrega ao território.

Abre-se, portanto, um campo de investigações o mais complexo e exige estudos *transdisciplinares*, ainda mais tendo em vista que sua aplicabilidade ocorre, necessariamente, dentro de um quadro de políticas públicas⁴² e práticas sociais condicionadas por valores e ideologias que *parametrizam* a tomada de decisões, a revisão de conceitos, a efetividade das ações. Sobretudo se as áreas de estudo forem os remanescentes urbanos de vegetação nativa ou em suas imediações⁴³.

A interação desses processos no desenho do ambiente humano rural e urbano, por um lado, é determinado por processos de ordem social⁴⁴, econômica e cultural que não podem ser desprezados. Por outro lado, não se pode, igualmente, desprezar o avanço dos conhecimentos em curso sobre as dinâmicas da natureza na transformação do sítio para usos humanos, determinando-se, assim, ao lado dos direitos dos cidadãos, da participação social e de outros temas candentes atuais, a natureza do projeto civilizatório contemporâneo a par da barbárie determinada pelos processos de exclusão subjacentes a esse projeto.

Claro está que não se pensa, aqui, no arquiteto produzindo pesquisas básicas de cunho ecológico, mas, entendendo essa dinâmica, seja capaz de transpô-la para ações

concretas de intervenção no território. Este artigo apenas introduz alguns fundamentos conceituais necessários para ações na paisagem, fornecendo acesso a uma base de conhecimentos de outras áreas as quais deverão condicionar, cada vez mais, opções de desenho. As discussões abertas por essa perspectiva são efetivamente grandes, sobretudo quando consideramos remanescentes em áreas urbanas ou envoltórias de grandes aglomerações.

Seria inadmissível as ações continuarem a ocorrer dentro dos paradigmas e práticas vigentes, à vista do conhecimento científico já disponível sobre a dinâmica dos processos naturais. O entendimento dos processos ecológicos, para os quais as teorias sobre sucessão contribuem tanto conceitualmente quanto com implicações práticas para manejo, transcende, hoje, a questão interna das unidades de conservação e torna-se um pré-requisito para gestão territorial urbana. Se, no doutorado, investigamos o estado da arte e inserimo-lo em ampla discussão da cultura no trato da vegetação, a pesquisa atual que iniciamos sobre potencialidades de paisagem, no âmbito da metrópole paulistana, visa agregar esse conhecimento técnico e sua perspectiva crítica no enfrentamento integrado das condições ambientais e paisagísticas na região da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo, tornando possível, assim, a investigação da aplicação desses *fundamentos* como parte de um método de análise a objetivar a gestão do espaço urbano.

Notas

- (1) Citado por Dajoz, 1973, p. 300, ênfase nossa.
- (2) Sandeville Jr., 1999.
- (3) Matthes e Martins, 1996, p. 20, indicam que o conceito de sucessão foi desenvolvido, primeiramente, pelos botânicos De Candolle, De La Malle, Dureau, Hult e Vauupell, tendo, em 1893, Warming apresentado uma visão geral do assunto. Segundo os autores, foram Cowles, em 1999, e Clements, em 1916, que “fizeram o uso mais extenso do conceito de sucessão, estabelecendo uma variada terminologia para as distintas séries e etapas”.
- (4) “Clements inventa esses instrumentos e procedimentos experimentais [como o quadrado, círculo de migração e transecto] pois está certo de que a vegetação não tem só uma estrutura mas também um desenvolvimento específico, que nela trata-se de fenômenos repetitivos, e que portanto é possível entendê-los pelo estabelecimento de leis científica.” Acot, 1990, p. 47.
- (5) Segundo Dajoz, 1973, os ecólogos europeus procuraram um outro entendimento do conceito de clímax, determinado por condições edáficas (policlímax). Dajoz (1973, p. 303) menciona ainda que uma sucessão secundária pode conduzir a um disclímax, diferente do clímax que existia antes da perturbação.
- (6) “... a vegetação é essencialmente dinâmica, mas por reagir fortemente sobre o habitat, ela mostra uma constante tendência a se tornar estática.”, Clements, citado por Acot, 1990, p. 47.
- (7) Luken, 1990, p. 3: “The approach of Clements – that is, separation of succession into component processes or events – has been taken by different researches to explain succession under a variety of environmental conditions.” Walter (1985, p. 178) refere-se à formulação de Clements: “This is a purely theoretical conception and in no way reflects reality.” e: “His dynamic approach became the orthodox view of plant geography in the USA and was largely adopted by Tansley and Braun-Branquet as well. ... is a good example of the dangers inherent in theorizing in ecology without wide field experience.”
- (8) “ele considerava que uma comunidade repete no seu desenvolvimento a seqüência de estádios de desenvolvimento de um organismo individual, e que todas as comunidades numa dada área climática desenvolvem-se em direção a um único clímax (a idéia de monoclímax...), idéias que hoje recebem pouco destaque ou que foram modificadas; porém, a tese principal de Clements – de que a sucessão ecológica é um processo de desenvolvimento e não apenas uma sucessão de espécies, cada uma das quais agindo sozinha – permanece como *uma das teorias unificadoras mais importantes da ecologia.*” Odum, 1988, p. 298.

- (9) Segundo Finegan, 1984, citado por Nascimento, 1994, p. 1.
- (10) Walter, 1985, p. 179.
- (11) Walter, entendendo que a sucessão secundária só ocorre após eventos catastróficos, reconhece um processo próprio das florestas virgens – um *ciclo dinâmico interior*, que não poderia ser considerado como sucessão. Ele exemplifica com uma floresta virgem de 300 ha. na Áustria, formada por três gêneros, revelando o tipo de dinamismo que ocorre em uma floresta temperada. O estrato inferior forma um micromosaico em constante mudança em função de condições ambientais. Ocorre também um processo mais geral – um ciclo da vegetação em algumas fases devido à queda de árvores e à estrutura variada do estrato arbóreo, com diferenças de mais de 300 anos entre os indivíduos. Walter, 1985, p. 180.
- (12) Koch; Ward, 1994.
- (13) Luken, 1990, p. 5.
- (14) Mattes; Martins, 1996.
- (15) Finegan, B. *Forest Succession*. Londres, v. 312, p. 109-114, 1984.
- (16) Odum, 1988, p. 296. Segundo o autor, o conceito de a sucessão resultar apenas da interação de indivíduos remonta a Gleason em 1926: *The individualistic concept of plant succession*. A premissa básica expressa por Pickett em 1976 é de estratégia evolutiva (seleção, competição) e características do ciclo vital determinarem a posição da espécie em gradientes sucessionais a mudarem constantemente, devido a perturbações e gradientes físicos. Haveria, entretanto, abordagens intermediárias, como a de Glasser, em 1982, as quais entende que, na fase inicial, a colonização seria casual por organismos oportunistas, enquanto em etapas posteriores seria mais organizada e direcional.
- (17) Mattes; Martins, 1996, p. 21.
- (18) Mattes; Martins, 1996, p. 22, tomando como base também Whittaker, R. H. *A consideration of climax theory: The climax as a population and pattern*. Ecol. Monog., Washington, v. 23, p. 42-78, 1953.
- (19) Citado por Mattes e Martins, 1996, p. 23.
- (20) Esse autor parece considerar a teoria de Connel e Slatyer a explanação recente mais influente. Connel e Slatyer, em 1977, apresentaram três modelos: *facilitação, tolerância e inibição*. Luken, assim, adota como o modelo que melhor descreve a realidade – o da inibição. Inibição “*is where established species inhibit the invasion and growth of all potential competitors during the entire duration of a successional pathway. There was much evidence in support of this model. Many failed attempts to speed the invasion of trees into established vegetation will attest to the fact that inhibition is a reality*”. Luken, 1990, p. 5. O modelo da *facilitação* preconiza que as espécies do início do sere mudam as condições de existência, preparando o caminho para invasores posteriores; o modelo de *inibição* preconiza que as primeiras espécies resistem à invasão até serem substituídas por causa da competição, predação e perturbação, segundo explicação desses modelos por Odum, 1988, p. 297. A opção de Luken pelo último modelo reflete uma tensão teórica na abordagem da sucessão, entre enfoques que privilegiam os processos no âmbito do ecossistema (biocenose) e aqueles que privilegiam aspectos ligados ao indivíduo e à população no processo de sucessão.
- (21) Odum, 1988, p. 296.
- (22) Odum, 1988.
- (23) “*A idéia de que as florestas tropicais são mosaicos estruturais data de 1937, quando Abreuville (1937) propôs sua teoria de regeneração de mosaicos. Desde então, estas formações têm sido descritas como mosaicos de clareiras criadas por queda de árvores, diferindo em idade, tamanho e composição de espécies (BROKAW, 1985).*” Costa e Mantovani, 1992, p. 178. Segundo Mattes e Martins, 1996, os primeiros estudos de sucessão em florestas pluviais tropicais foram os de Cook em 1909, Beebe e Brow em 1919, Bernoist em 1924, Stanley em 1928.
- (24) Viana, 1987, p. 31.
- (25) Budowski, 1963.
- (26) Budowski, 1965.
- (27) Budowski, 1966.
- (28) Espécies desses grupos apresentam taxas elevadas de fotossíntese, respiração e transpiração, produção contínua de folhas com alta taxa de renovação, crescimento rápido, baixa densidade da madeira, folhas grandes, florescem logo e por longo período. Apresentam respostas rápidas a mudanças no âmbito dos recursos, alto potencial de aclimação e alta suscetibilidade a herbivoria e patógenos.
- (29) Resultado obtido por Lucia Rossi no estudo florístico da Mata da Cidade Universitária da USP (Cuaso – Cidade Universitária Armando Salles de Oliveira), em São Paulo, apresentaram grande número de espécies de distribuição geográfica muito ampla, características, talvez, do tipo de vegetação, mas talvez também indicando perda da diversidade na área. Estudos na Mata Atlântica têm encontrado grande número de endemismos.
- (30) “*Successful management of tropical forests and their continued use as a renewable resource must be based on a good understanding of the basic biology of the component species and their role in the process of regeneration.*” Bazzaz, 1991.

- (31) Os gradientes verticais microclimáticos influem no balanço energético individual das folhas e em sua capacidade de fixação de carbono, segundo Bazzaz, 1991. As condições de temperatura e insolação podem variar muito para a mesma folha ao longo do dia, variando também o comportamento estomático. O tamanho da folha tende a aumentar com a precipitação e a diminuir com a queda de umidade do solo ou de nutrientes ao longo de gradientes edáficos, tendendo também a serem maiores nos estratos inferiores do que no dossel. Também é esperado que espécies iniciais tenham folhas maiores do que as tardias. O ângulo de inclinação da folha pode ser característico em espécies quando expostas ao sol, diminuindo a área de exposição foliar. Diversas outras adaptações e comportamentos podem ocorrer em relação ao suprimento hídrico, à fotossíntese (em geral espécies heliófitas possuem taxas máximas em relação às primárias do dossel e ombrófilas), arquitetura da planta, velocidade de crescimento em altura e diâmetro. A herbivoria pode ter um importante papel no processo regenerativo, no sentido de comprometer a produção, trazer alterações à arquitetura da planta ou causar a morte.
- (32) Segundo Mantovani (anotações de aula), conhecemos apenas alguns padrões, como, por exemplo, do palmito que apresenta floração massiva para atrair grande quantidade de animais. A maioria das plantas de uma floresta é auto-incompatível, nas regiões tropicais e dependentes de animais para polinização. Há plantas como *aristolochia* que apresentam uma seqüência na qual uma única flor está apta seqüencialmente, atraindo, pelo odor, moscas que só conseguem sair quando, pela maturação dos órgãos masculinos, os pelos voltados para baixo ficam flácidos, permitindo sua saída e carregando os grãos de pólen. *Passiflora* apresenta a mesma estratégia de abertura seqüencial das flores e possui nectário. No processo sucessional, em geral, espécies iniciais são dispersas pelo vento e depois por animais. *Solanum* apresenta frutos na ponta dos ramos disponíveis para pássaros em vôo, como os morcegos. Há plantas polinizadas por grupos de animais e aquelas que dependem, para a germinação, de a semente passar pelo trato digestivo de animais. Agave, na restinga, apresenta formação de indivíduos no eixo da inflorescência, que cai, levando-os para longe da planta matriz. Mecanismos de defesa (folhas duras, com indumento, com defesas tóxicas) podem levar a uma especialização dos predadores. A sazonalidade também influencia nos ciclos de animais (se a dormência coincide com floração, pode haver explosão da população de animais). Segundo Mantovani, espécies mutualistas chave supõem uma relação de dependência mútua e obrigatória, mas o que pode haver é uma diminuição de densidade. O palmito é dito mutualista, mas é generalista. O termo correto, segundo o estudioso, seria espécie-chave em uma comunidade, determinante de uma série de relações no sistema. Polinizador e predador de topo pode ser espécie chave, se exerce uma influência de equilíbrio no ecossistema como um todo. Mutualismo existe entre espécies de orquídeas e vespas; embora a vespa seja independente da orquídea, esta é dependente da vespa para reprodução, não configurando a categoria mutualista chave. Na Mata Atlântica, *myrtaceae* pode ser uma espécie chave, a florescer na mesma época, com enorme quantidade de frutos não maiores que os do palmito, em todos os seus muitos gêneros, tornando-se um recurso abundante em certas épocas do ano.
- (33) Koch; Ward, 1994.
- (34) Plantas ruderais apresentam de 34.000 a 75.000 sementes/m², florestas pluviais tropicais – 170.000 a 900.000 sementes/m², secundárias de 5 anos – 1.900-3.900 sementes/m², em estágios iniciais – 1.200-13.200 sementes/m², segundo Mantovani, anotações de aula.
- (35) Budowski, 1966.
- (36) Bazzaz, 1991. Espécies pioneiras e iniciais florescem cedo no ciclo de vida e, usualmente, produzem sementes anualmente. Em áreas com estação meio seca, tendem a frutificar no fim da seca. Onde a sazonalidade é severa, tendem a concentrar a frutificação no início da estação seca. Geralmente, a longevidade da semente é baixa nas florestas tropicais. Entretanto, a longevidade das sementes é geralmente mais alta para pioneiras do que para espécies tardias e, naquelas, o banco de sementes pode ser a maior fonte de regeneração. Em contraste com essas, sementes da maioria das espécies primárias não têm dormência. O rebrotamento é comum nas árvores tropicais, mas fogo severo o reduz substancialmente. Fogo intenso e erosão destroem o banco de sementes e a regeneração passa a depender de migrantes.
- (37) "Because succession involves gradual changes in disturbance regimes and environmental conditions, much effort has been devoted to finding trends in seed production that can be expected during succession. The search for trends has indeed produced some generalizations. For example, a number of studies concluded that early-successional species allocate a greater share of annual production to reproductive structures such as flowers, fruits, and seeds than do species from late-successional stages (...). In addition, late-successional species have higher root/total biomass ratios than early-successional species (Newell and Tramer, 1978), presumably indicating more vegetative reproduction or below ground storage of energy. Such generalizations of changing sexual reproductive effort during succession are typically based on few species (Abrahamson, 1979) and often it is questionable whether the sites (habitats?) chosen for study actually represent a successional pathway. Instead of searching for a generalized trend in seed production during succession, it may be better to determine how seed production and vegetative growth interact. This has important consequences for management activities especially if one is attempting to eliminate reproduction from seed." Luken, 1990, p. 47.
- (38) Muitas árvores apresentam essa característica, muito freqüente em matas ciliares e no cerrado. A viabilidade genética seria pequena, mas contam com vantagens como aumentar a chance de sobrevivência do indivíduo formado vegetativamente, que atinge mais rápido a fase adulta (isto é, reproduz mais rápido) e, provavelmente, o pool gênico é favorável às condições ambientais existentes enquanto essas se mantiverem. A reprodução

vegetativa possibilita custos mais baixos na recuperação, porém tende a um padrão de distribuição espacial agregado. Como o investimento do organismo é alto, há pouca reprodução sexuada. A distribuição das plantas na paisagem é fortemente afetada pelo padrão de reprodução vegetativa, podendo produzir padrões diversos. As alterações ambientais podem criar situações em que a regeneração da população ocorra quase inteiramente dependente da reprodução vegetativa.

- (39) Mattes; Martins, 1996/Costa; Mantovani, 1992.
- (40) Por *flora* entendemos o conjunto de entidades taxonômicas de uma região. O termo difere de *vegetação*, na medida em que esta se refere ao conjunto de vegetais em certo local, condicionados por clima e geologia e são descritos por sua estrutura e fisionomia, além da composição florística. A flora e a vegetação resultam de causas antigas que produziram alterações de clima, pedologia, fauna e migrações.
- (41) Costa; Mantovani, 1992, p. 183. O estudo, entretanto, não considerou a distribuição dessas espécies na estrutura da mata.
- (42) Vieira e Bredariol, 1998, distinguem políticas públicas (legislação, leis e orçamentos, representação e participação) de políticas de governo (circunscritas a um mandato específico). Adotando opinião de Abreu, 1993, seriam “mediações político-institucionais” de diversos atores sociais e seriam implementadas por instituições públicas.
- (43) Sandeville, 1996. Esse assunto faz parte, também, de minha atual pesquisa em desenvolvimento em que se investiga a problemática metodológica da interdependência de escalas de atuação que considerem potenciais de paisagem na região metropolitana de São Paulo e arredores, para o que os conceitos aqui apontados são conhecimento indispensável.
- (44) Diegues, 1994, questiona o que designou de “mito da natureza intocável”, ou seja, o modelo de Unidades de Conservação surgidos a partir da criação dos parques nacionais norte-americanos a partir de meados do século 19, que têm como postulado a exclusão do homem do conceito de natureza. A importância das comunidades tradicionais na preservação das unidades de conservação vem sendo reconhecida por organismos internacionais há pelo menos duas décadas, e leva a uma revisão dos conceitos de gestão e inclusão social dessas unidades. Recentemente, temos visto, no país, inúmeros conflitos decorrentes da questão fundiária dessas unidades e de interesses contrapondo, em luta armada, povos indígenas e fazendeiros.

Bibliografia

- ACOT, Pascal. *História da ecologia*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- BAZZAZ, F. A. Regeneration of tropical forests: physiological responses of pioneer and secondary species. In: GOMEZ-POMPA, A.; WHITMORE, T. C.; HADLEY, M. *Rain forest regeneration and management*. Nova Jersey: The Patheron Pb. Group Limited, 1991.
- BUDOWSKI, Gerardo. Distribution of tropical american rain forest species in the light of successional process. *Turrialba: São José*, v.1, n.15, p. 42-44, 1965.
- _____. Forest succession in tropical lowlands. *Turrialba: São José*, v. 1, n. 13, p. 42-44, 1963.
- _____. Los bosques de los trópicos húmedos de América. *Turrialba: São José*, v. 3, n. 16, p. 278-285, 1966.
- COSTA, Marcelo Pires da; MANTOVANI, Waldir. Composição e estrutura de clareiras em mata mesófila na bacia de São Paulo, SP. In: 2º CONGRESSO NACIONAL SOBRE ESSÊNCIAS NATIVAS, São Paulo. Anais... São Paulo: Secretaria de Meio Ambiente, 1992.
- DIEGUES, Antonio Carlos Sant’Ana. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Nupaub-USP, 1994.
- KOCH, J. M.; WARD, S. C. Establishment of understorey vegetation for rehabilitation of bauxite-mined areas in the jarrah forest of Western Australia. *Journal of Environmental Management*, Nova York, v. 41, p.1-15, 1994.
- LUKEN, James O. *Directing ecological succession*. Nova York: Chapman and Hall, 1990.
- MATTES, Luiz Antonio Ferraz; MARTINS, Fernando Roberto. Conceitos em sucessão ecológica. *Rev. Bras. Hortic. Ornam*, Campinas, v. 2, n. 2, p-19-32, 1996.
- NASCIMENTO, Francisco Haroldo Feitosa do. *A sucessão secundária inicial na Mata Atlântica sobre a serra de Parapiacaba, Ribeirão Grande, SP*. 1994. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.
- ODUM, Eugene P. *Ecologia*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

ROSSI, Lucia. *A flora arbóreo-arbustiva da mata da reserva da Cidade Universitária Armando Salles de Oliveira, São Paulo, SP*. 1987. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1987.

SANDEVILLE JR., Euler. Áreas naturais remanescentes em centros urbanos. In: I SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS DA ENGENHARIA AMBIENTAL, 1996, São Paulo. *Anais...* São Paulo: EESCUSP, 1996.

_____. *As sombras da floresta. Vegetação, paisagem e cultura no Brasil*. 1999. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

VIANA, V. Ecologia de populações florestais colonizadoras e recuperação de áreas degradadas. In: SIMPÓSIO SOBRE ECOSSISTEMAS DA COSTA SUL E SUDESTE BRASILEIRA, 1987, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Aciesp, v. 1, 1987.

VIEIRA, Liszt; BREDARIOL, Celso. *Cidadania e política ambiental*. Rio de Janeiro: Record, 1998.

WALTER, Heinrich; BRECKLE, Siegmund-W. *Ecological systems of the geobiosphere*. Nova York: Springer-Verlag, 1985.

DIFERENTES VISÕES SOBRE A CIDADE

DIFFERENT VISIONS ABOUT CITY

Veriano Takuji Miura

Graduado em Comunicação Social – Publicidade e mestre em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade do Vale do Paraíba – Univap, São José dos Campos, SP

Sandra Maria Fonseca da Costa

Geógrafa, professora doutora do mestrado em Planejamento Urbano e Regional e diretora do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento da Universidade do Vale do Paraíba – Univap, São José dos Campos, SP
e-mail: sandramiura@univap.br

RESUMO

A paisagem urbana sempre exerceu um fascínio sobre os homens. Ela tem sido, ao mesmo tempo, sonho e pesadelo de um tempo. Em diferentes momentos, a paisagem urbana tem sido abordada de modo a expressar as singularidades de seu tempo. Nesse sentido, o objetivo deste artigo é trazer uma discussão sobre as diferentes visões da cidade propostas por acadêmicos, cineastas e romancistas. Desde a visão romantizada das cidades da Idade Média, de Ítalo Calvino, até as “cidades virtuais” de Pierre Lévy, destaca-se o longo percurso da chamada “aventura da modernidade”.

Palavras-chave: Paisagem urbana, visões da cidade, cidades.

ABSTRACT

The urban landscape has always applied fascination over the human society. It has been, at the same time, dream and nightmare of a time. In different moments, the urban landscape has been dealt expressing its singularities of its time. In this sense, the aim of this paper is to make a discussion about the different visions of a city that are proposed by academics, movie director and novelists. Since the romantic vision of middle age cities, of Italo Calvino, through the “virtual cities” of Pierre Lévy, it has been pointed out the long path of a called “modernity adventure”.

Key words: *Urban landscape, visions of city, cities.*

INTRODUÇÃO

A investigação da paisagem urbana e de seus significados pode parecer, em princípio, uma atividade tão simples como as rotinas que se desenvolvem no cotidiano das pessoas. Entretanto, quando essa atividade é realizada de forma criteriosa, observando-se os diversos aspectos que a envolvem, pode converter-se em um importante levantamento sociocultural, contribuindo para os diversos setores que atuam na organização espacial das paisagens urbanas.

Este artigo, parte integrante da dissertação de mestrado intitulada *Os marcos referenciais urbanos na história de São José dos Campos, São Paulo*, propõe-se a tecer uma abordagem sobre a percepção ambiental, construída a partir da visão de diversos

autores, escritores, sociólogos, geógrafos, arquitetos, antropólogos e cineastas, entre outros. A visão construída a partir da leitura e da análise das obras de personalidades de diversas áreas resultou em um texto cuja leitura pode proporcionar uma experiência imaginária por meio de paisagens diversas construídas ao longo da história, bem como a conceituação dos principais períodos da existência humana, respectivamente a antiguidade, a modernidade e a pós-modernidade.

AS IMAGENS DA CIDADE NA LITERATURA E NO CINEMA

Desde a visão romantizada das cidades da Idade Média, descritas por Italo Calvino, até as “cidades virtuais” de Pierre Lévy, destaca-se, nesse período da história, o longo percurso da chamada “aventura da modernidade”. É nesse período que se configura a sociedade moderna, caracterizado pelo impulso dialético, cujos princípios se originam com o modo de produção baseado na revolução industrial e culmina com as revoluções tecnicistas das sociedades pós-industriais. Sobre o ambiente característico dessa sociedade moderna, Marshal Berman, em seu livro *Tudo que é sólido desmancha no ar*, descreve o chamado impulso dialético por meio de uma frase do Manifesto de Karl Marx:

“A burguesia não pode sobreviver sem revolucionar constantemente os instrumentos de produção, e com eles as relações de produção, e com eles todas as relações sociais. (...) Revolução ininterrupta da produção, contínua perturbação de todas as relações sociais, interminável incerteza e agitação, distinguem a era burguesa de todas as anteriores.” (MARX apud BERMAN, 1987, p. 20)

Assim, o espírito moderno se encarrega das transformações vertiginosas ocorridas nas cidades ao longo de muitos séculos. A cidade moderna surge como palco privilegiado para as questões mais relevantes da modernidade, em especial daquelas associadas aos conflitos de seu tempo, passando a ser o lugar da luta entre as resistências do indivíduo e os processos de regulação decorrentes das racionalidades dos novos mecanismos técnico-sociais.

A emergência do chamado “meio técnico-científico informacional”, conforme denominado por Milton Santos, traz também o conceito de “cidades globais”, cidades que se encontram integradas ao processo de globalização. Também, os novos modelos de articulação introduzidos no espaço urbano pelas recentes técnicas de produção inerentes a esse novo meio (técnico-científico informacional) e contexto (globalização), tendem a descaracterizar a paisagem decorrente do período industrial ainda vigente. Entretanto, a descentralização característica desse modelo de produção e o aumento dos fluxos informatizados, por meio de redes telemáticas, passa a configurar um modelo espacial cuja tendência é a fragmentação do espaço.

Dessa forma, começam a perder sentido as noções de corpo social, utopia e vanguarda, inerentes ao conceito de modernidade, diante do surgimento de contextos sociais que começam a configurar-se, e que alguns autores passam a identificar como

pós-modernidade. No que concerne às teorias espaciais, Harvey (1989) introduziu o conceito de “compressão do tempo-espaço”, ou seja, o encolhimento do espaço em uma aldeia global de telecomunicações, fornecido pelas inovações nos transportes e nas comunicações. Para o autor, o tempo vem se reduzindo, a tal ponto, que passamos a assistir apenas ao evento chamado momento, ou seja, apenas o presente passa a existir.

Nessa condição pós-moderna, a cidade não é mais pensada como um todo, mas sim como uma colagem de fragmentos. Assim como no filme *Blade Runner* (1982), do diretor Ridley Scott, no qual a cidade de Los Angeles de 2019 é recriada como o retrato de uma cidade pós-industrial e exprime os extremos de uma sociedade de alta-tecnologia, convivendo com velhas estruturas urbanas que lutam por sua sobrevivência, mas ainda permitem o uso de espaços de convívio humano. Nesse aspecto, “*Blade Runner expressa a falência do urbanismo do movimento moderno e representa também a postura pós-moderna crítica do esgotamento da cidade utópica do futuro. Por outro lado, se, literariamente, a utopia serviu historicamente como via para imaginar modelos de cidades para novas ordens sociais, as melhores representações de cidades imaginárias no cinema não são utópicas, mas distópicas*”, conforme atesta Gnoato (2004, p. 1).

“Blade Runner parece ter sido o último grande filme capaz de construir de maneira inovadora e consistente uma cidade imaginária e isto parece estar de acordo com a época na qual ele foi produzido, a década de oitenta, uma década na qual uma certa pós-modernidade deslumbrada com a produção sônica da publicidade, da arte, e dos meios de comunicação em geral, apontava para a metrópole como o locus de uma excepcional vitalidade. (...) Com as cidades às voltas com a exclusão social, com a violência, com o desperdício e a deterioração da vida psíquica, restou pouco ou nenhum espaço para a sua glamourização, mas sim para as distopias que têm o seu glamour. Para comprovar, basta citar a inspiração noir de Blade Runner.”
(GNOATO, 2004, p. 1)

Mais recentemente, o cineasta alemão Win Wenders, falando para uma platéia de arquitetos, em Tóquio, traçou um interessante paralelo entre cidade e cinema. É sabido que os filmes Wenders, reconhecidamente um cineasta das cidades, caracterizam-se pela sensibilidade com que captam as paisagens urbanas e propiciam, ao espectador, um novo olhar sobre elas. No filme *Paris, Texas*, um *road movie* de 1984, é traçado um tratado sobre a típica espacialidade americana, no qual sobressai a indistinção entre a atmosfera rarefeita da cidade – o subúrbio – e o deserto que a circunda.

Já em *Asas do desejo* (1987), a protagonista é Berlim, cidade cuja densidade histórica entra, por sua vez, em profundo contraste com a ausência de historicidade da cidade americana. A primeira parte do filme examina a cidade através dos olhos monocromáticos de um par de anjos e logo chegamos a entender porque Berlim é uma cidade entre muitas em um espaço interativo global. Conforme observou Harvey (1989, p. 283), “*o quadro de Berlim que emerge de sua expectativa (do diretor) é uma extraordinária paisagem de espaços fragmentados e incidentes efêmeros sem lógica coesiva. (...) Essa fantástica evocação de uma paisagem urbana, de pessoas alienadas*

em espaços fragmentados aprisionados numa efemeridade de incidentes sem padrão, tem forte efeito estético”.

Em seus filmes Wenders, por assim dizer, modula o matiz da cidade com o da história e seus personagens formando um todo, no qual os recônditos da cidade revelam-se e tornam-se indissociáveis, tanto da vida dos personagens quanto da ação desenvolvida. Assim, se seus filmes retratam a paisagem humana marcada pela solidão, muito dessa caracterização se deve ao reflexo da paisagem desolada que o cineasta faz das áreas urbanas. Longe de seu olhar amoroso sobre as cidades, Wenders ainda compartilha, em seus filmes, de um certo fascínio pós-moderno pela saturação sígnica das cidades. Por fim, o que percebemos, ao ver as obras de Win Wenders, é a denúncia de ser um dos principais problemas das cidades contemporâneas o excesso de imagens. Os vazios noturnos das ruas de Berlim funcionam como recurso para realçar o brilho de néon das fachadas comerciais.

Fora das telas de cinema, as cidades também podem ser vistas como representações imagéticas. As paisagens construídas sobre as bases materiais que compõem as ruas, avenidas, monumentos e edifícios, apresentam-se como partes de um cenário pronto para ser decifrado. Embora construídas sobre uma base material, cada parte da cidade pode ser considerada como o recorte de um objeto conceitual e abstrato e, a cada momento, requer que se apresente com determinadas dimensões e existam certas relações sociais em seu interior. Sobre esse processo, Geiger (1995, p. 24) explica: *“justamente por variar o conceito em torno da mesma palavra, é que aglomerados tão diversos entre si, como Ur, na antiguidade, ou Nova York, puderam ser designados pela mesma palavra cidade.”*

Da mesma forma, a obra de Calvino (1994), *As cidades invisíveis*, destaca-se por apresentar uma grande concentração de leitura de cidades, inexistentes, porém de densa visibilidade. Nessa obra, o autor toma como referencial uma cidade existente, Veneza, na Itália, para, a partir dela, então, iniciar uma série de descrições de cidades chamadas “invisíveis” pelo fato de terem sido imaginadas na mente do autor. Considerada por Ferrara (1999, p. 63) como *“uma das mais sagazes percepções do ambiente de que se tem notícia”*, nessa obra, o autor demonstra ser possível “construir” diferentes cidades (na realidade, são uma, apenas), conforme se privilegiam diversos aspectos.

Em *As cidades invisíveis*, Calvino apresenta vários textos, em forma de romance, nos quais Marco Polo, o famoso viajante veneziano, descreve, para o imperador Kublai Khan, diversas cidades que havia visitado, como Isidora, Anastarmina, Dorotéia, Maurília, Cecília, todas com nome de mulher e, em cada uma, a linguagem mostra que podemos percorrer as ruas como se fossem as páginas escritas. Entre uma cidade e outra, não se fala dos espaços que as separam. Entre um território e outro, os intervalos não são visíveis. Percorrem-se continentes, mas o trajeto é desconhecido, só se sabe da partida e da chegada.

Assim procede o autor. Condicionando a leitura do texto à precisão dos objetivos, conduzindo o olhar do leitor que recai sobre o traçado das ruas, as torres, os sons, os

mortos ou as pedras. O leitor pode descobrir, tal como o grande Kublai Khan, a colher, nas diversas cidades, as imagens, símbolos e caminhos que costuram o imaginário citadino, “cujos contornos dão conta de estruturas enigmáticas ainda por serem decifradas” (DANTAS, 2004, p. 2). Nesse sentido, “a cidade não conta seu passado, mas ele o contém como as linhas das mãos, escritas nos ângulos das ruas, nas grandes janelas, nos corrimãos das escadas, nas antenas dos pára-raios, nos mastros das bandeiras, em cada segmento riscado por arranhões, serradelas, entalhes, esfoladuras” (CALVINO, 1994, p. 15).

A excitação de Kublai Khan perante a narração de Marco Polo impulsiona suas narrativas a fermentarem outras, refluindo as recordações e dilatando sua imaginação, como nas *Mil e uma noites*. O desejo do imperador Khan é o de, após as descrições, ser possível montar um império perfeito. Fato que não pode acontecer. Diomira, Isaura, Raíssa e tantas outras são exemplos de cidades a escaparem ao controle humano, do olhar racional e aferidor. Oferecem surpresas constantes em todos os sentidos, como suas ruas e vielas que nunca podem ser traçadas no papel, sendo comparadas por Marco Polo aos “caminhos das andorinhas que cortam o ar acima dos telhados, perfazem parábolas invisíveis com asas rígidas, desviam-se para engolir um mosquito, voltam a subir em espiral rente a pináculo, sobranceiam todos os pontos da cidade de cada ponto de suas trilhas aéreas” (CALVINO, 1994, p. 84).

Ainda, referindo-se às *Cidades invisíveis*, e ao desejo utópico do imperador Khan, Dantas (2004, p. 2) faz, em seu artigo, a seguinte constatação: “Se por um lado, as cidades contêm mecanismos de proteção que impedem a realização do desejo de totalidade, por outro, homens, formas e símbolos constituem-se num amálgama revelador das teias simbólicas que tramam seu cotidiano e sua história.” Como, então, estabelecer uma metodologia possível para a compreensão do universo das cidades? Para a autora, a resposta pode ser encontrada na sugestiva metáfora da “ponte” em que:

“Marco Polo descreve uma ponte, pedra por pedra
 – Mas qual é pedra que sustenta a ponte? – Pergunta Kublai Khan
 – A ponte não é sustentada por esta ou aquela pedra – responde Marco Pólo –
 mas pela curva do arco que estas formam.
 Kublai Khan permanece em silêncio, refletindo. Depois acrescenta:
 – Por que falar das pedras? Só o arco me interessa.
 Marco Polo responde:
 – Sem pedras, o arco não existe.” (CALVINO, 1994, p. 79)

A partir dessa metáfora, explica-se a impossibilidade de fazer-se a leitura das cidades a partir do isolamento dos elementos que lhes dão forma, vez que, conforme Dantas (2004), “sua característica maior está em bricolar os dados materiais e espirituais que tecem e são tecidos nas relações homem/natureza”. Dessa forma, os fragmentos são registros que podem passar despercebidos para um observador desatento, mas, para aquele observador de percepção aguçada, esses registros podem se transformar em ricos vestígios e lembranças da cidade, como os achados de um sítio arqueológico.

A importância da obra de Calvino, para o estudo da percepção ambiental, também é destacada por Ferrara (1999, p. 63), em artigo no qual a autora analisa o seguinte trecho em destaque:

“Kublai Khan percebera que as cidades de Marco Polo eram todas parecidas, como se a passagem de uma para outra não envolvesse uma viagem, mas mera troca de elementos. Agora, para cada cidade que Marco Polo lhe descrevia, a mente do Grande Khan partia por conta própria e, desmontando a cidade pedaço por pedaço, ele a reconstruía de outra maneira, substituindo ingredientes, deslocando-os, invertendo-os.

... De uma cidade, não aproveitamos as suas sete ou setenta maravilhas, mas a resposta que dá às nossas perguntas. Ou as perguntas que colocamos para nos obrigar a responder, como Tebas na boca da Esfinge.” (CALVINO, 1994, p. 43-44)

Responder a essas perguntas (encontradas em todas as cidades) é o desafio maior que se coloca ao pesquisador do ambiente urbano. Desafio que, segundo Ferrara (1999, p.63), *“se multiplica em aspectos conceituais, metodológicos e propriamente empíricos”*. Assim, para Ferrara, aos olhos do pesquisador, as cidades acabam por se converter em um grande questionário cujas perguntas, formuladas de forma não-verbal, constituem-se no desafio maior: *“o desafio da leitura não imediata, mas montada, elaborada, interpretada e revista a cada contato com a cidade, leitura que é antes de tudo um reconhecimento, porque lê o ilegível.”*

A riqueza de detalhes, nas obras de Calvino, é capaz de preencher o imaginário de qualquer leitor; entretanto, são diversos os aspectos e as possibilidades existentes para a abordagem de um tema tão amplo quanto o cenário das cidades. A percepção visual pode proporcionar, ao leitor, variadas possibilidades de interpretação; no entanto, a inclusão de outras modalidades de percepção, associadas a análises de contextos históricos, possibilitam a compreensão de forma ampla e abrangente do processo de formação do espaço definido como ambiente urbano.

Em seu livro *Tudo o que é sólido desmancha no ar* (1986), o sociólogo Marshal Berman faz uma análise da romântica novela *A nova Heloísa*, de Rousseau, na qual o jovem herói Saint-Preux, após realizar *“um movimento exploratório – um movimento arquetípico para milhões de jovens nas épocas seguintes – do campo para a cidade”*, escreve para sua amada, Julie, tentando transmitir-lhe as fantasias e apreensões experimentadas por ele na vida metropolitana, a partir do centro *“das profundezas do tourbillon social”* que caracterizou o período classificado por Berman (1986, p. 16) como a primeira fase da modernidade¹.

Depois de migrar-se para a cidade, o personagem logo passa a experimentar uma infinidade de experiências que Rousseau descreve como *“um contínuo fluxo e refluxo de opiniões conflitivas, no qual todos se colocam freqüentemente em contradição consigo mesmo”* e *“tudo é absurdo, mas nada é chocante, porque todos se acostumam a tudo”*. Para o personagem, aquele é um mundo em que *“o bom, o mau, o belo e o feio, a verdade e a virtude, têm uma existência apenas local e limitada”*. Após alguns meses

vivendo nesse mundo no qual uma infinidade de novas experiências são oferecidas, ele escreve:

“... eu começo a sentir a embriaguez a que essa vida agitada e tumultuosa me condena. Com tal quantidade de objetos desfilando diante de meus olhos, eu vou ficando aturdido. De todas as coisas que me atraí, nenhuma toca o meu coração, embora todas juntas perturbem meus sentimentos, de modo a fazer que eu esqueça o que sou e qual seja meu lugar.” (ROUSSEAU apud BERMAN 1986, p. 17)

Ele reafirma sua intenção de manter-se fiel ao seu primeiro amor, embora receie, como Berman (1986, p. 18) destaca: *“Eu não sei a cada dia, o que vou amar no dia seguinte.”* Sonha desesperadamente com algo sólido a que se apegar, mas *“eu vejo apenas fantasmas que rondam meus olhos e desaparecem assim que os tento agarrar”*. Para Berman, essa atmosfera *“de agitação e turbulência, aturdimento psíquico e embriaguez, morais e dos compromissos pessoais (...) é a atmosfera que dá origem à sensibilidade moderna”*.

Ainda discorrendo a respeito da modernidade, o autor constata que, se nos adiantarmos cerca de um século na tentativa de identificar *“os ritmos peculiares da modernidade do século XIX, a primeira coisa que observaremos será a nova paisagem, altamente desenvolvida, diferenciada e dinâmica, na qual tem lugar a experiência moderna”*. Trata-se de um ambiente localizado dentro do contexto da chamada revolução industrial, na qual se destacam os *“engenhos a vapor, fábricas automatizadas, ferrovias, amplas novas indústrias; prolíficas cidades que cresceram do dia para a noite”*.

Nesse contexto, a percepção moderna do mundo pode-se traduzir por um turbilhão de novas sensações, ocorridas no mundo e na vida cotidiana, por meio de estruturas diversas que surgem no espaço e no tempo. É também nesse mesmo contexto que surge a modernidade como conceito de ruptura com a tradição, *“questão que está elaborada desde Weber, em sua teoria da modernidade como produto da racionalização, cuja ênfase no papel da acumulação do capital como plasmação do poder do tempo, está evidenciado na expressão ‘time is money’, e nos processos de racionalização da cultura”* (FURTADO, 2002, p. 4).

Analisando essa mesma questão, as cidades no contexto da modernidade (LIMENA, 2004, p. 42), observa: *“a metrópole representada, evocada ou reinventada pelos artistas, literatos e cineastas, desde o final do século XIX até nossos dias, suscita interpretações múltiplas e contraditórias”*, revelando metamorfoses profundas dos modos de apropriação material e simbólica dos elementos vitais do cotidiano e do imaginário urbano, resultando em imagens paradigmáticas. Para a autora, a interpretação das cidades no olhar do artista revela *“qualificações”* do espaço urbano, que podem convergir ou contrapor-se com a interpretação de urbanistas e arquitetos.

Abordando o aspecto da produção artística e cultural, no campo da percepção ambiental, Limena (2004, p. 42) observa que os *“artistas, escritores e cineastas aparecem como portadores de um pensamento e um conhecimento que sintetizam, simultaneamente, uma realidade material e ideal”*. Para a autora, as artes têm a capacidade

de produzir imagens cujos conteúdos são capazes de fornecer um sentido de tempo e de lugar e a partir do qual se pode construir *“não apenas um sentido de orientação para movimentação no espaço da cidade, mas também formas de compreensão da realidade cultural e sociopolítica que apresenta”*.

Dessa forma, o recurso à literatura, às artes plásticas e ao cinema permite um processo de compreensão que evidencia uma forte correspondência entre a apropriação material e simbólica, constituindo-se em obras, elaboradas a partir de experiências polissensoriais e dinâmicas *“a partir de estruturas denotativas de sua estrutura mental, cultural e física”*. Para esclarecer essa colocação, a propõe coloca a seguinte questão: *“Quem não reconhece a Paris moderna nas telas dos pintores impressionistas como Manet, Monet, Renoir e outros? Ou São Petesburgo retratado nos textos de Dostoievsk? Ou, ainda, a Paris de Baudelaire, Londres de Dickens? A Nova York de Woody Allen? Ou a São Paulo de Mário de Andrade e de Caio de Alcântara Machado?”* (LIMENA, 2004, p. 42)

Por se constituir em um espaço cuja principal característica é a provisoriade imagética, devido à sua constante metamorfose, a cidade moderna também se encontra sob o domínio da temporalidade, que pressupõe aspectos que envolvem a característica do provisório, do transitório, do contingente, do fugaz. Não por acaso, esse mundo se inunda de sentido quando analisado a partir da estética baudelariana, uma referência que se impõe como integrante desse novo conceito de mundo, cujo modelo interpretativo influencia todo o pensamento da crítica da modernidade. A reputação de Baudelaire desenvolveu-se ao longo dos 100 anos após sua morte. Conforme observou Bermam (1986), quanto mais seriamente a cultura ocidental passou a preocupar-se com o advento da modernidade, *“tanto mais apreciamos a originalidade e a coragem de Baudelaire, como profeta e pioneiro. Se tivéssemos que apontar um pioneiro modernista, Baudelaire seria, sem dúvida, o escolhido”*.

É nessa Paris, de Baudelaire, caracterizada pela experiência da modernidade, que surge a atividade de flunar (a *flanerie*) *“da qual nos fala Benjamin, em seus estudos sobre Baudelaire, como também o próprio Baudelaire já tinha mencionado em sua obra As flores do mal”* (CANTINHO, 2002, p. 4). Essa atividade, a *flanerie*, consistia na ocupação privilegiada do burguês ocioso (*flaneur*). O *flaneur* é o personagem que ante o trânsito e o movimento da cidade grande, ante a Paris do século 19, fervilhante e mundana, busca uma poética da brevidade. Segundo o escritor Nelson Brissac Peixoto, *“o tema flanerie implica uma teoria da visão. Justamente para mostrar que não se trata de mais um olhar imediato, como daquele que contempla uma paisagem”*. Para explicar a origem do termo, Peixoto (1996, p. 84) explica: *“Baudelaire usa o termo flaneur para definir o tipo de observação que ele admira no pintor parisiense Peter Guys.”* Este pintor utilizava a figura do transeunte e a poética baudelariana como lente através da qual se podia ver a vida parisiense.

A *flanerie* é, então, essa nova forma de percepção do mundo que as grandes cidades geraram.

“Assim que compreendemos o transitório como uma experiência moderna, que se encontra na moda, nos jornais, nos meios de transporte e na vida cotidiana, compreendemos, também, a condição humana de ser da ambigüidade. Condição que expressa um olhar para adiante e outro para trás. Sempre essa disputa contrastada entre o futuro – a novidade, a projeção para frente – e para trás, em um resgate de elementos do imaginário da tradição.” (FURTADO, 2002, p. 13).

É importante observar que é nas metrópoles – essa criação da modernidade – o lugar onde habita o *flâneur* e todo seu prazer pelo efêmero, o transitório e o lugar da passagem. Porém, é nessa mesma metrópole – de imagem de transitoriedade – que ele busca extrair o eterno. O *flâneur* toma como sua a tarefa de encontrar a beleza misteriosa que existe no fugaz.

Da mesma forma que as estações do ano, a moda também é pontuada pelos ciclos da natureza, identificando as mudanças de cada estação. Em contraponto ao personagem de Baudelaire, encontramos em Italo Calvino, no livro *Marcovaldo ou as estações na cidade*, a figura de outro personagem. Marcovaldo é um sonhador que busca a natureza em plena selva da cidade industrial. Mas onde se encontra essa natureza? Marcovaldo não tem olhos adequados para os signos da vida urbana. A cada estação, Marcovaldo busca os cogumelos que brotam no ponto de ônibus ou o mofo das bancas de jornais. Assim o autor descreve seu personagem:

“Já uma folha amarelando num ramo, uma pena que se deixasse prender numa telha, não lhe escapavam nunca: não havia mosca no dorso de um cavalo, buraco de cupim numa mesa, casca de figo se desfazendo na calçada que Marcovaldo não observasse e comentasse, descobrindo as mudanças da estação, seus desejos mais íntimos e as misérias de sua existência.” (CALVINO, 1994, p. 7)

Marcovaldo não tem os olhos do *flâneur*. Não pode olhar cartazes, vitrines, letreiros luminosos. Seus olhos não estão prontos para a chegada das estações, que agora, na cidade, brotam nos lançamentos das coleções de primavera, outono, inverno e verão. A fábula de Calvino expõe o personagem Marcovaldo em estado de melancolia, enquanto o *flâneur* de Baudelaire só tem olhos para a novidade. A relação dialética que se estabelece pela metáfora dos personagens de Calvino e Baudelaire parece criar um sentido de mundo a expressar a tensão entre a melancolia de Marcovaldo e a embriaguez do *flâneur*, ao experimentar as novidades da cidade moderna. Diante dessas duas condições, encontra-se o desafio maior de pensar o sujeito moderno e a experiência da vida moderna.

As metrópoles são os lugares onde se concentram as grandes e fundamentais questões da sociedade. Lugar onde a intensidade dos estímulos põe sob ameaça o indivíduo, conforme constatou Georg Simmel. Por isso, a importância de tentar entender o modo como ocorre o processo de percepção ambiental nas cidades, compreendendo antes, de mais nada, o modo como cada indivíduo experimenta a vida cotidiana das grandes cidades.

OS SENTIDOS DA CIDADE

As cidades fazem parte da existência humana há pelo menos sete mil anos. Considerada como um organismo vivo de nosso ecossistema, nela estão marcados os grandes avanços e recuos da humanidade. Segundo Dantas (2004, p. 1), a história nos dá conta que, ao longo desse período, a idéia de civilização, da humanidade, confunde-se com o processo de configuração do espaço urbano. É nesse contexto que, na Idade Média, costumava-se dizer que *“os ares da cidade libertam...”*. Essa associação do espaço da cidade com a sensação da liberdade é explicada por Milton Santos, em seu livro *Metamorfoses do espaço habitado* (1988). Neste (p. 53), o autor escreve: *“na transição no feudalismo para o capitalismo, quando as terras pertencem aos senhores feudais, a cidade aparece como o lugar do trabalho livre. O burgo, lugar onde o trabalho livre é possível...”*

Com o decorrer do tempo, esse sentido da cidade como portadora da liberdade, da civilidade e da emancipação, vai se confirmando, sobretudo, com a chegada da revolução industrial, no século 19, quando a cidade se transforma no palco principal das grandes transformações da humanidade. Essas transformações ocorrem, sobretudo, nos aspectos demográficos, tecnológicos, sociais e políticos, caracterizando, definitivamente, o espaço das cidades como *“o lugar revolucionário”* do qual nos fala Milton Santos (1988). Atualmente, estima-se que aproximadamente 50% da população do globo vivem e morrem nas cidades. De acordo com as projeções apresentadas por Dantas (2004, p. 2), para as próximas décadas, *“cerca de 80% da população do planeta viverá e trabalhará em aglomerações de mais de 100.000 habitantes. Figurarão no cenário mundial, metrópoles com mais de dez milhões de habitantes, dentre as quais estarão cidades como São Paulo, Rio de Janeiro, Nova York, Bombaim e Moscou”*.

Também no campo das projeções, Marshall McLuhan sugeriu, em 1960, que o mundo inteiro iria se tornar, um dia, uma *“aldeia global”*, onde todos os membros da humanidade poderiam interagir em um simulacro, em tempo real, de uma sociedade unitária. Passados 40 anos, a presença das assim chamadas comunidades virtuais expressa, de certo modo, a realização dessa profecia. Por outro lado, conforme lembra Limena (2004, p. 37), existem os movimentos que preconizam o *“retorno à natureza”* como alternativa, *“por meio de comunidades rurais às margens da civilização urbanizada, enquanto outros movimentos também têm pregado os kibbutzen urbanos, localizados no coração de grandes cidades como Londres, Paris e Nova York”*.

Ao referir-se às formas e ao traçado das cidades, Castells (2000, p. 304) afirma que *“o espaço está carregado de sentidos”*. De fato, ao olhar para as grandes cidades, chamam a nossa atenção o tráfego, as edificações, os movimentos das pessoas e as diferentes combinações de informações que, depois de reestruturados em nossa mente, possibilitam a elaboração de uma série de associações a partir da qual podemos constituir um denso e rigoroso espaço simbólico. É com esse paradigma, a processar-se por meio dos diversos mecanismos de percepção, que o próprio espaço se converte em uma categoria do pensamento e da experiência simbólica. Uma experiência a

qual, assim como ocorre na metáfora do hipertexto, criada por Pierre Lévy, na qual se estabelece uma analogia entre as comunidades reais e as comunidades virtuais, estabelece-se um elo entre o real e o mental, entre o verdadeiro e o simbólico, entre o concreto e o imaginário.

As análises a respeito das cidades contemporâneas tendem a apresentá-las com um cenário caótico, sombrio e ameaçador. A estrutura aberta pelo progresso cria, no imaginário do homem, uma paisagem que deriva de seus produtos mais expressivos como os arranha-céus, reatores atômicos, terrenos suburbanos ocupados indiscriminadamente, centros comerciais, aeroportos internacionais, parques, *shopping centers* e tudo o mais que compõe a paisagem contemporânea. Diante de tal perspectiva, *“como devemos pensar e projetar o futuro, de forma a garantir uma realidade urbana que possa ser vivida como experiência humana, individual e coletiva?”* (LIMENA, 2004, p. 43). A resposta a essa questão, segundo a autora, é a prática baseada em princípios morais e culturais. *“Torna-se urgente um enfrentamento dos desafios postos que, também, possibilite reencantar a consciência sociopolítica-cultural: há que se reconhecer as utopias, de modo a fazer frente ao ceticismo doentio e ao ceticismo desabusado; ... Ética, estética e política devem e podem andar juntas para pensar o habitar ou o viver na cidade.”*

A organização do espaço urbano nos diversos contextos históricos depende, fundamentalmente, dos fatores de influência que caracterizam cada um desses momentos. Com a dinâmica das transformações em curso, o que se verifica, no momento atual, é a tendência, apontada por muitos autores, à consolidação de uma sociedade globalizada, caracterizada pelo aumento significativo de produção em ciência, tecnologia e informação. Essa nova dinâmica de produção, denominada por Milton Santos (1994), de meio *“técnico-científico informacional”*, vem ocorrendo de forma extensa e contínua nos lugares mais desenvolvidos, como os Estados Unidos, o Japão, a Europa e parte da América Latina. Em outros lugares como a África, parte da Ásia e parte da América Latina manifestam-se apenas como manchas e pontos. Os caixas eletrônicos, os telefones celulares e os computadores conectados à internet representam apenas parte da pequena parcela visível desses espaços *“carregados”* de ciência, técnica e informação.

A emergência desse novo modelo de sociedade é atribuída ao surgimento de um paradigma tecnológico cujas características organizacionais estariam redesenhando a geografia econômica mundial. Trata-se de um processo cujas origens se encontram nas transformações ocorridas nos meios de produção, com a introdução de novos modelos produtivos e, por consequência, o aprofundamento da divisão entre trabalho manual e intelectual, com a crescente concentração nos processos de geração de conhecimento. Em uma análise aprofundada a respeito desse processo, a arquiteta Rose Compans (1999), em seu artigo *“O Paradigma da Global Cities”*, observa que, nesse novo modelo organizacional, o destaque maior é dado para o reconhecimento da qualidade do conhecimento e do processamento da informação. Esses, por sua vez, convergem para a valorização da matéria-prima e da produtividade, deixando, para o segundo plano, as preocupações com os meios e as formas de produção existentes no período predominantemente industrial, conforme a constatação a seguir:

“Uma primeira abordagem do novo papel das cidades é aquela que associa a sua gênese à emergência de um novo modelo de organização sociotécnica da produção, das novas tecnologias da informação, simultaneamente à reestruturação do capitalismo, em particular, no que concerne ao processo de internacionalização do capital que, juntos estariam conformando um novo ‘espaço de fluxos’ em substituição ao ‘espaço dos lugares’. O elemento central da produtividade no novo modo de desenvolvimento informacional, que sucede ao industrial, baseia-se agora na qualidade do conhecimento e no processamento da informação, convertida ao mesmo tempo em matéria-prima e produto, e não mais nas fontes de energia e na qualidade de seu uso, como no modelo anterior.” (COMPANS, 1999, p. 92)

Paralelamente, o constante desenvolvimento tecnológico, principalmente no campo das telecomunicações, associado ao da informática (telemática), vem provocando um processo crescente de aceleração de fluxos em nível global, fenômeno este que faz com que predomine a impressão de dissolução de fronteiras entre as nações, economias e culturas. Essa mobilidade, de acordo com a autora, acentua *“a expansão da indústria financeira, decorrente da extraordinária mobilidade do capital induzida pela dispersão geográfica do setor industrial, não apenas por deslocamentos massivos de plantas industriais, mas, sobretudo, graças à transnacionalização da propriedade por intermédio do investimento estrangeiro direto”.* (COMPANS, 1999, p. 94)

Ainda em uma abordagem sobre o novo aspecto das grandes cidades, Compans (1999, p. 97) faz referência à reflexão de David Harvey (2000, p. 140), segundo o qual a pós-modernidade surge como expressão cultural desse novo regime de acumulação, caracterizado, agora, pela flexibilidade em contraposição ao regime fordista. Assim, também no aspecto sociocultural, a sociedade passa a transformar sua dinâmica e, por consequência, a transformar seu meio. Em sua análise da obra de Harvey, a autora constata:

“Sua ‘démarche’ parte do pressuposto de que um regime de acumulação não se apóia apenas em determinada organização sociotécnica da produção, mas se traduz nos modos de vida social, aí compreendidas suas formas de consumo. A aceleração dos ritmos da produção e da inovação, implica a aceleração dos ritmos do consumo, algo que requer como contrapartida uma mudança no padrão do consumo. A difusão da cultura do efêmero e do descartável, que envolve a manipulação do gosto e da opinião, e a construção de novos sistemas de valores comportamentais e estilos de vida são condições necessárias, ainda que não suficientes, do regime de acumulação flexível, para as quais se destaca a importância da indústria cultural e das mídias, essencialmente urbanas.” (COMPANS, 1999, p. 97)

As cidades pós-modernas seriam, então, na visão da autora, *“o lugar privilegiado onde gostos, modos de vida e estilos são permanentemente criados e recriados, onde a volatilidade da moda pode ser mobilizada e apropriada, e onde a cultura pode ser mercantilizada, assim como somente nelas se situam os trabalhadores ‘imateriais’ que são os produtores ou manipuladores desses novos sistemas de signos e imagens”.* É nesse ambiente, de fluxos e ritmos acelerados, de transformação constante, no qual predomina a efemeridade e também o “virtual”, que emergem as sociedades pós-industriais, cuja

característica principal reside no crescimento do setor de serviços especializados. Ainda segundo Compans (1999, p. 104), o crescimento desse setor de serviços, ocorreria “de forma dissociada da produção industrial, que segue sendo a base material das riquezas das nações, dando origem a hipótese da especialização das cidades na economia de serviços”.

As mudanças impostas pela nova divisão social do trabalho, que deixa de ser predominantemente industrial, passando a ser caracterizado pelo “terciário avançado”, refletem, decisivamente, nos modelos de urbanismo das cidades pós-industriais. Os principais fatores que passam a determinar as mudanças espaciais são, segundo Compans (1999, p. 108), a dispersão geográfica da produção e a concentração das funções de comando, que passam a ditar os novos imperativos do urbanismo, que consistem na implantação de infra-estruturas inovadoras, adequadas ao novo modelo de gestão urbana. As estruturas exigidas vão desde redes de comunicação em fibra ótica para a viabilização de “edifícios inteligentes”, estações terrestres de telecomunicações (teleportos) que propiciem operacionalidade às economias de aglomeração, infra-estrutura de transportes de alta velocidade (aeroportos e TGV’s) para assegurar acessibilidade física e estruturas residenciais que ofereçam qualidade de vida com equipamentos comerciais, culturais, esportivos e de lazer.

“... tão logo uma região do mundo se associa à economia global, dinamizando sua economia e sociedades locais, o requisito indispensável é a constituição de um núcleo urbano de gestão de serviços avançados organizados, invariavelmente, em torno de um aeroporto internacional: um sistema de telecomunicações por satélite; hotéis de luxo, com segurança adequada; serviços de secretariado em inglês; empresas financeiras e ou consultoria com conhecimento da região; oficinas de governos regionais e locais capazes de proporcionar informação e infra-estrutura de apoio às inversões internacionais: um mercado de trabalho local com pessoal qualificado em serviços avançados e infra-estrutura tecnológica.” (BORJA; CASTELLS apud COMPANS, 1999, p. 109)

Dessa forma, a globalização poderia ser definida, de acordo com Compans (1999), como um processo no qual a articulação entre o global e local ocorre sem a interferência das esferas regional e nacional. Para a autora, as cidades globalizadas passam a constituir-se em “centros nodais” dotados de infra-estrutura urbana suficiente para satisfazer as necessidades técnico-sociais que podem ser traduzidas em “uma rede de serviços avançados, tecnologia de comunicação e informação, além de uma especialização financeira”. Por último, esses “centros nodais” se caracterizam, também, por proporcionar uma qualidade de vida atraente ao pessoal altamente qualificado proveniente de empresas multinacionais.

Naturalmente existem regiões que, há muito, beneficiam-se dessa geografia global. Borja e Castells (apud COMPANS, 1999, p. 101) consideram que é na articulação entre o global e o local que se encontra, em última instância, “a fonte dos novos processos de transformação urbana e, portanto, os pontos de incidência de políticas urbanas, locais e globais, capazes de inverter o processo de deterioração da qualidade de vida nas cidades”. Ainda segundo esses autores, “tal otimismo re-

side na constatação, empírica, de que os novos processos produtivos considerados 'estrategicamente dominantes', tidos como os serviços avançados e a indústria de alta tecnologia, são aqueles que apresentam o maior dinamismo econômico, com mais rápido crescimento no emprego e na proporção do PIB da maioria dos países, e são também essencialmente urbanos". Essa estrutura de serviços urbanos segue um modelo hierárquico de concentração metropolitana, constituindo uma rede policêntrica com três níveis de hierarquia urbana, conforme o modelo apresentado por Rose Compans (1999, p. 101) que descrevemos a seguir:

- a) As funções mais importantes em termos de qualificação, poder e capital, como as finanças internacionais, consultorias e serviços às empresas no âmbito internacional, concentram-se nas principais áreas metropolitanas do mundo, ou seja, em Nova York, Londres e Tóquio;
- b) as funções de segundo nível, mas também ligadas à gestão global, e alguns segmentos de mercados específicos – como o de opções de futuro –, encontram-se concentradas em grandes cidades mundiais, como Chicago, Los Angeles, São Francisco, Hong Kong, Singapura, Osaka, Frankfurt, Paris, Zurique, Amsterdã e Milão;
- c) as funções destinadas à incorporação de novos mercados, na medida em que a rede de interações em que se baseia a economia global se estende, faz emergir "centros regionais", como as cidades de Madri, Barcelona, São Paulo, Buenos Aires, México, Taipei e Moscou.

Apesar de a globalização influenciar, de maneira decisiva, todos os lugares do planeta, existem lugares privilegiados, onde o processo se manifesta com maior intensidade devido à configuração de um meio técnico-científico informacional, presente com maior vigor. Segundo Firmino (2000, p. 69-70), em sua dissertação de mestrado, são "lugares onde as modificações globais da sociedade se dão mais rapidamente, (...) regiões complexas, formadas por cidades e locais de influência onde a tecnologia flui com mais facilidade, tanto quanto a sua produção, quanto pelo seu uso". Ainda segundo o autor, essas regiões se caracterizam por sua "atratividade" tecnológica devido às grandes concentrações de demanda e, principalmente, de produção tecnológica, constituindo-se em verdadeiras "vitrines" do meio técnico-científico informacional.

Chamadas de "regiões dinâmicas em inovação" (FIRMINO, 2000, p. 70), esses lugares se caracterizam pela presença marcante dos "espaços inteligentes". Esses espaços são formados pelos setores produtivos da economia e por centros de pesquisa e desenvolvimento (universidades e institutos de pesquisa) que se relacionam dentro desse ambiente propício, gerando mão-de-obra qualificada, evolução da própria tecnologia desenvolvida e uma demanda por novos avanços relacionados ao setor. Os "espaços inteligentes" podem ser identificados em dois segmentos, de acordo com as suas relações tecnológicas: espaços relacionados ao uso de tecnologia, ou espaços relacionados à produção de tecnologia. Ainda, de acordo com o autor, "os lugares

onde predominam os espaços inteligentes, ligados à produção tecnológica, são mais raros. (...) São, portanto, lugares especializados qualificados ao desenvolvimento tecnológico com grandes concentrações de produção científica". Dessa forma, Firmino (2000, p. 71) introduz outro conceito diretamente ligado ao espaço inteligente da produção de tecnologia, denominado de "cidades da inteligência". A relação entre essas três instâncias do meio técnico-científico informacional é explicada da seguinte forma pelo autor:

"Uma região dinâmica, em inovação, necessita de avanços tecnológicos específicos inerentes às especializações da sua produção, tendo que buscá-los nas chamadas cidades da inteligência, marcadas pela presença de espaços inteligentes ligados à produção de tecnologia, cidades onde se acumulam atividades relacionadas diretamente ao desenvolvimento tecnológico, apresentando altos graus de produção de conhecimento e de produção de bens com altos valores tecnológicos agregados. Normalmente, na bibliografia, sobre os casos brasileiros, estas cidades da inteligência são referenciadas segundo o conceito de pólos de desenvolvimento tecnológico." (FIRMINO, 2000, p. 71)

Cabe ressaltar que a temática, aqui abordada, insere-se em um contexto isolado da realidade da maior parte das cidades brasileiras. Portanto, é importante destacar que, conforme ressalta o autor, as chamadas "regiões dinâmicas em inovação e mesmo as cidades da inteligência, são fenômenos novos, em pleno desenvolvimento, que se sobrepõem a realidades distintas e datadas de outros tempos" (FIRMINO, 2000, p. 72). Com essa afirmação, o autor atenta para outra questão relevante da realidade urbana brasileira – os evidentes contrastes presentes na cidade contemporânea. É possível que as "cidades da inteligência" sejam os lugares de maior sintonia com o movimento do mundo e de maior evidência das relações tecnológicas, mas podem também apresentar os maiores contrastes do ponto de vista social e cultural no modo de produção da sociedade contemporânea.

Bibliografia

- BERMAN, Marshal. A aventura da modernidade. *Tudo que é sólido desmancha no ar*. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.
- CALVINO, Italo. *As cidades invisíveis*. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
- _____. *Marcobaldo, ou as estações na cidade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- CANTINHO, Maria João. Modernidade e Alegoria em Walter Benjamin. *Agulha – Revista de Cultura*. Fortaleza São Paulo, 2002. Disponível em: <http://www.revista.agulha.nom.br/ag29benjamin.html>. Acesso em: 11 maio 2004.
- CASTELLS, Manuel. *A questão urbana*. Tradução de Arlene Caetano. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.
- COMPANS, Rose. O paradigma das *global cities* nas estratégias de desenvolvimento local. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*. São Paulo: Edusp, n.1, 1999.
- DANTAS, Eugênia Maria. Polifonia: a linguagem da cidade. *Mneme – Revista de Humanidades*. v. 3, n. 9, jan./mar. de 2003. Disponível em: <http://www.seol.com.br/mneme/ed1/>. Acesso em: 16 set. 2004.
- FERRARA, Lucrécia D'Alésio. Cidades ilegíveis. percepção ambiental e cidadania. In: FIRMINO, Rodrigo José. *Espaços inteligentes. O meio técnico-científico informacional e a cidade de São Carlos (SP)*. 2000. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo), EESC, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2000.

FURTADO, Beatriz. *Meios de comunicação e experiência espaço-temporal*. INTERCOM, 2002. *Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação*. IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 25. Salvador: Disponível em: <http://www.intercom.org.br>. Acesso em: 16 set. 2004.

GNOATO, Luís Salvador. *Blade Runner. A cidade pós-futurista*. Disponível em: http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq053/arq053_01.asp. Acesso em: 21 jul. 2005.

LIMENA, Maria Margarida Cavalcanti. *Cidades complexas no século XXI. Ciência, Técnica e Arte*. PUC-SP. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v15n3/a06v15n3.pdf>. Acesso em: 25 set. 2004.

PEIXOTO, Nelson Brissac. *Paisagens urbanas*. São Paulo: Senac, 1996.

PELLEGRINO, Carlos Tranquilli. *Patrimônio cultural urbano: De quem? Para o quê? Ciudad Antrpologica – Ciudad Virtual de Antropologia e Arqueologia*. Argentina. 2002. Disponível em: http://www.naya.org.ar/congresso2002/ponencias/carlos_tranquilli_pellegrino.htm. Acesso em: 05 out. 2004.

SANTOS, Milton. *Técnica espaço tempo. Globalização e meio técnico-científico informacional*. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. *Técnica e tempo. Razão e emoção. A natureza do espaço*. São Paulo: Hucitec, 1997.

_____. *Pensando o espaço do homem*. São Paulo: Hucitec, 1997.

_____. *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo: Hucitec, 1997.

SOUZA, André Pereira de. *Cidades reais e imaginárias no cinema*. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp287.asp>. Acesso em: 21 jul. 2005.



ENSINO

PLANO “COSTURA-VERDE”

GREEN LINK PLAN

Naiara Luchini de Assis Kaimoti

Arquiteta e urbanista (FAAC/Unesp), especialista do Programa de Capacitação em Arquitetura Paisagística e mestranda pela FAUUSP

e-mail: naiaraluchini@uol.com.br

RESUMO

Essa pesquisa fez parte dos requisitos para a conclusão do curso de Capacitação para Professores de Arquitetura Paisagística, Módulos I a IV, ocorrido no período entre janeiro de 2004 e julho de 2005 e promovido pela Fundação para a Pesquisa Ambiental (Fupam), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP) e pela International Federation of Landscape Architects (IFLA). O trabalho teve como objetivo aplicar alguns conceitos do conteúdo teórico-prático apresentado durante o curso em uma área específica: a bacia do Córrego da Água Comprida, no Município de Bauru-SP. Como resultado, foram sugeridas diretrizes para nortear o planejamento urbano por meio da compreensão da paisagem com uma integração do meio biofísico e do meio social por uma “conexão verde”.

Palavras-chave: Paisagem, espaços livres, compreensão da paisagem, desenvolvimento sustentável, conexão verde.

ABSTRACT

This research was part of the requirements for the conclusion of the Course of Landscape Architecture Training for Teachers, Modules I to IV, which took place between January of 2004 and July of 2005, sponsored by the Foundation for Environmental Research (Fupam), College of Architecture and Urban Planning of the University of São Paulo (FAUUSP), and the International Federation of Landscape Architects (IFLA). The research goal was to apply some of the theoretical-practical concepts presented during the course in a specific area: the Água Comprida creek basin in the district of Bauru-SP. As a result, some suggestions were made to guide the urban planning through the understanding of the landscape with an integration of the biophysical and of the social environment through a “green connection.”

Key words: Landscape, open spaces, landscape understanding, maintainable development, green connexion.

Cinzeiro

Quando meus olhos voltaram a ver aquela paisagem, algo se descortinou para mim...
O que outrora era apenas uma paisagem degradada, seca, com apropriações ciganas,
repentinamente se transformou quando me tornei estrangeira no lugar.
Um pouco da vegetação havia se recuperado; não sei se as espécies que lá cresceram
são nativas ou se, algumas que, de estrangeiras que também são,
se fincaram como solução amena para aquela fenda.
Um rasgo enorme, engolindo tudo a cada gota de chuva...
Mas que visão é essa?
E então, algo muito sutil aflorou e, só quem a lê, pode enxergar: os galhos, tortuosos e
retorcidos de uma pequena porção de cerrado, acuado pela ação "hurbana"¹.
E tal como o brilho da manhã, o vale se abriu e quis mostrar sua beleza,
agredida, mas persistente...
Foi por LER A PAISAGEM que nasce aqui uma pequena diretriz
para os novos rumos da Paisagem Urbana desse lugar.
Eu li as entrelinhas, lá estava o cerrado, (re) conheci Bauru.
Era o cinzeiro²..."

Naiara Luchini de Assis Kaimoti



Figura 1: Flor de cinzeiro (*Vochysia tucanorum*)
Crédito: Autora

INTRODUÇÃO

A vida cotidiana na cidade acontece por um incontável número de informações vindas das mais diversas fontes que nos cercam. A percepção visual, dentro do meio urbano, talvez se configure como o melhor exemplo do modo como diversas imagens associadas podem gerar diferentes modos de interpretação de um determinado lugar. Na era da globalização, a velocidade dos eventos pode, nesse contexto, favorecer uma leitura parcial e desconecta da realidade em que ocorrem as relações de convívio. No meio urbano, as diferentes paisagens acabam por não ter uma diferenciação concreta entre si. Os recursos visuais da propaganda, com fortes apelos consumistas, permitem levar a uma perda das especificidades de cada lugar, uma vez que os estereótipos visuais do consumo são mais convincentes e atraentes, e estão disseminados por quase toda a cidade. Cria-se, então, uma idéia superficial, ou até mesmo homogênea, do lugar onde se mora, estuda, trabalha ou se diverte. *“A cidade se transforma no local do não-pertencimento, da desorientação, da repetição de padrões preestabelecidos, vazio de referências arquitetônicas e urbanísticas tanto nas áreas centrais como nas periferias, onde foram se apagando quaisquer vestígios de identidade histórica ou características da base biofísica do sítio da cidade, elementos que poderiam servir de base para uma maior diferenciação espacial.”* (OSEKI; PELEGRINO, 2003)

Como espectadores e atores da chamada pós-modernidade³ urbana, fazemos parte de uma paisagem transformada, repleta de significados, cujos cenários a acompanharemos diariamente refletem a ação antrópica ao longo do tempo. A paisagem pode ser entendida não só por seu aspecto natural (rios, lagos, bosques, matas, campos), mas também como o *“resultado do equilíbrio entre múltiplas forças e processos temporais e espaciais”* (LEITE, 1994, p. 7). Uma verdadeira simbiose entre os elementos físicos naturais e seus processos correlatos; uma simbiose entre o homem e suas relações com a sociedade e o mundo natural.

Assim, no decorrer dos períodos, *“a percepção do tempo, do espaço e da natureza muda com a evolução cultural, o que exige a procura de novas formas de organização do território que melhor expressem o universo contemporâneo, formas que capturem o conhecimento, as crenças, os propósitos e os valores da sociedade”* (LEITE, 1994, p. 7). Ainda nas palavras desse autor, natureza e cultura conferindo forma e individualidade aos lugares; uma interação constante entre os ritmos de produção, transporte e consumo com os ritmos climáticos, biológicos e hidrológicos, de modo que a resultante consiste em paisagem moldada *“cujos padrões de produção e utilização variam de acordo com o contexto específico de cada sociedade”* .

Nesse início de século 21 ainda predomina, em considerável parte da população, um grande desconhecimento dos ritmos que o meio natural exerce dentro do contexto urbano. Na verdade, periodicamente se conhece apenas sua catástrofe, mas não se compreende a verdadeira causa de tantos infortúnios. Nesse sentido, o ambiente urbano também é um ecossistema. Nele interagem e convivem as comunidades biótica e abiótica, nas quais o sistema de espaços livres se apresenta como um conjunto complexo,

cujo potencial sistêmico reside na conectividade e na complementaridade entre seus elementos dispersos.

Com esse trabalho, busca-se poder incentivar novos estudos para os córregos e rios que permeiam o tecido urbano de grande parte das cidades de médio porte da atualidade. Assim, a identificação das especificidades de cada curso d'água pode gerar, em uma escala maior, uma grande conexão "verde" por toda a cidade. As conseqüências desse grande sistema recairiam em melhores espaços urbanos para a recreação e o lazer da população urbana, com um maior respeito pelos fenômenos naturais, tão ignorados pelos atuais planos das cidades.

O Lugar

*"Não só creio que a forma equilibra o processo na natureza, como também penso que nosso sentido de estética deriva da natureza. (...) Contemplo a terra e seus processos vitais como um modelo para o processo criativo."*⁴

Lawrence Halprin

A escolha da área

Diante do tema proposto para análise de uma situação de microbacia, foi escolhida, para esse estudo, a paisagem formada pelos vazios urbanos do fundo de vale do Córrego da Água Comprida, na cidade de Bauru, interior do estado de São Paulo (Figuras 2 a 4). No caso de Bauru, vários córregos e cursos d'água estão completamente inseridos na malha urbana. Entretanto, a maioria se apresenta como áreas degradadas devido

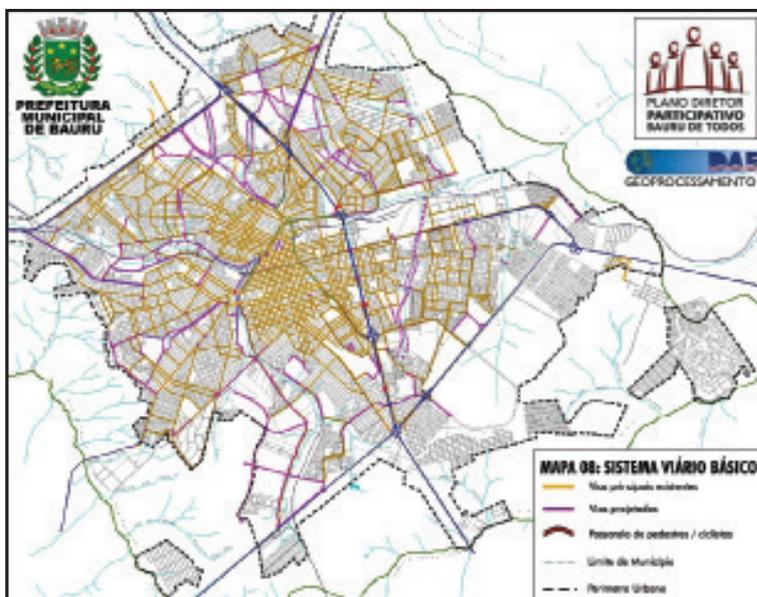


Figura 2: Mapa do sistema viário básico (Bauru)
Fonte: <http://www.bauru.sp.gov.br/planodiretorparticipativo>

A pesquisa sugere um estudo interdisciplinar na elaboração de diretrizes projetuais para o planejamento da paisagem urbana da cidade de Bauru por meio da arquitetura paisagística. Enfatiza-se que, além dessa, existem outras áreas de interesse pertinentes ao assunto e, necessariamente, deveriam ser contatadas em eventual aplicação real do plano de estudo aqui proposto.

Para tanto, a área escolhida se faz pertinente à pesquisa por uma série de fatores, entre eles:

- Apresentar-se, fisicamente, como um “elo” em potencial entre a maior porção de cerrado à montante (próximo ao campus da Unesp e APA do Zoológico e Jardim Botânico de Bauru) e o Horto Florestal (próximo à jusante, no deságüe com o rio Bauru), importantes áreas de estudo e preservação da fauna e flora bauruenses;
- pelo fato de o córrego ainda possuir pequeno remanescente de vegetação nativa (cerradão);
- estar em posição privilegiada e estratégica de ligação entre o centro e dois acessos importantes da cidade (avenidas Nações Unidas e Rodrigues Alves);
- configurar-se como área de grande valorização imobiliária, principalmente com o crescimento acelerado de condomínios verticais e horizontais, avançando sobre o córrego e a área de vegetação remanescente;
- pelo vale ser objeto de grande impasse entre a comunidade e o poder público, uma vez que, em 1991, Áreas de Preservação Permanente (APP) foram indevidamente negociadas e desapropriadas com o propósito da construção do Parque da Água Comprida e de uma avenida-parque, em um total de 129.457 m². O projeto, que, felizmente, não saiu do papel, é anterior às diretrizes do Plano Diretor de 1996, que, por sua vez, trata das áreas de parques urbanos com pouca profundidade quanto ao seu planejamento e gerenciamento. A especulação imobiliária investiu em empreendimentos pós-plano diretor que não passaram por um critério de avaliação para sua implantação e avançou sobre áreas *non aedificandi*. A proposta para o parque ratifica sua falta de concepção e preocupação ambiental, uma vez que ignora a presença de 23 nascentes de caráter permanente na área desapropriada e permite a construção de uma avenida nessa mesma área (ALVES, 2001, p. 212);
- pelo fato de a cidade ter sua configuração física urbana toda recortada por rios e córregos que se interligam e, historicamente, essas áreas foram desprezadas pelo mercado imobiliário de modo que grandes vazios urbanos se formassem nos vales desses cursos d’água, consequência direta dos interesses econômicos e políticos para a expansão da chamada “cidade sem limites” (ALVES, 2001, p. 29).

A escolha do referencial teórico

A partir do conteúdo teórico-prático apresentado durante todo o curso de capacitação, destaca-se como fundamental para esta pesquisa o referencial que compreende a Ecologia da Paisagem, iniciada por Frederick Law Olmsted em 1864 e, posteriormente, difundida pelos estudos de Philip Lewis e Ian MacHargh (década de 1960), Eugene

Odom (início dos anos 70), Michael Hough, Anne Spirn e John Lyle (final da década de 1970)⁶ e, mais recentemente, Julius Fabos, R. T. T. Forman e Kaplan & Kaplan. Desse modo, os diferentes conceitos podem estar presentes nas diferentes etapas de análise e interpretação do sítio. Alguns desses conceitos podem ser aqui relacionados, uma vez que, durante os trabalhos desenvolvidos nesse curso, os processos de aprendizado se mostraram muito pertinentes ao tema aqui pesquisado. São eles:

- O conceito de “Mancha-Corredor-Matriz” (FORMAM; GODRON, 1986) e Greenways, exposto pelo professor Jack Ahern (University of Massachusetts, USA);
- os conceitos de “Leitura da Paisagem e Projeto Eco-Revelatório”, exposto pelo professor Kenneth McCown (California Polytechnic State University, Pomoná, USA);
- o conceito de “Mapas Comportamentais”, exposto pelo professor Robin Moore (College of Design of North Carolina State University, USA);
- o conceito de “Unidade de Paisagem”, exposto pelo professor Robert Brown (School of Environmental Design, University of Guelph, Canadá);
- o conceito de “Espírito do Lugar”, exposto pelo professor Darrel Morrison (College of Environment and Design, University of Georgia, USA);
- os exemplos de Planejamento Ambiental, expostos pelos professores Cecelia Paine e James Taylor (School of Landscape Architecture, University of Guelph, Canadá).

Certamente existem inúmeras formas de planejar-se a paisagem, porém, para este estudo, acreditamos que a reunião dos referenciais acima mencionados, aplicados em processos específicos de análise do sítio, possa gerar resultados mais satisfatórios e inerentes à paisagem em questão. Ao usar esses conceitos como método de (re)conhecimento da área estudada, pode-se também aplicá-los nas demais microbacias dos córregos que cortam a cidade, onde, certamente, os resultados podem não coincidir em vários aspectos. Dessa forma, parte-se do pressuposto de os resultados obtidos refletirem as especificidades do lugar e a situação real de cada localidade expressar uma demanda diferente entre si, principalmente no que diz respeito às potencialidades econômicas, infra-estrutura e recursos naturais.

A conexão entre uma paisagem e outra se torna possível realizar quando uma análise maior identifica e conecta os diferentes espaços, formando, assim, um grande sistema para toda a cidade. Esse sistema se concretiza pelo inter-relacionamento dos diferentes ecossistemas urbanos, formando um sistema de espaços livres cuja função maior é a proteção dos recursos naturais (e seus processos) com a conscientização da população, que exerce papel fundamental para o equilíbrio da vida urbana.

Breve colocação sobre o referencial escolhido para a proposta: A ecologia da paisagem

A paisagem denota a escala perceptível entre os processos humanos e os naturais. Com a evolução das civilizações, as comunidades se instalaram sobre a paisagem natural na qual aprenderam a utilizá-la assegurando – em princípio – sua perenidade. Ao fazê-lo, sobre um determinado funcionamento ecológico, desenvolveram determi-

nada cultura que deixaram inscrita na paisagem, dando origem à paisagem cultural. Nesse sentido, Magalhães (2001, p. 320) observa quando diz que ecologia e cultura são, portanto, as duas vertentes que constituem os primeiros pressupostos da forma da paisagem.

O pensamento se completa somando as contribuições de Pellegrino quando o mesmo afirma:

“a combinação dos aspectos naturais e culturais que criam a paisagem inclui elementos visíveis à vivência cotidiana tais como os campos, as matas, os lagos, os rios e as cidades. (...) A maneira pela qual estes elementos são apropriados reflete a cultura de seus habitantes.” Atualmente, ‘a atividade de planejamento da paisagem, baseada em princípios conservacionistas, requer cada vez mais a tomada de decisões sobre alternativas para o redesenho paisagístico dos espaços livres urbanos’, apoiadas no uso racional e sustentado dos recursos ambientais.” (PELLEGRINO, 2000, p. 167)

De acordo com esse autor, o uso racional e sustentado da paisagem significa, portanto, o melhor uso, considerando-se todos os aspectos que condicionam a conservação dos recursos, ou seja, reconhecer a necessidade de proteção dos recursos naturais e culturais de forma que o atendimento dos interesses do presente não comprometa a capacidade das futuras gerações de atenderem às suas necessidades. Para ele, o planejamento ecológico da paisagem é a criação de uma solução espacial capaz de manejar as mudanças dos elementos da paisagem, de forma que as intervenções humanas sejam compatibilizadas com a capacidade dos ecossistemas em absorverem os impactos advindos das atividades previstas, e de manter-se a maior integridade possível dos processos e ciclos vitais que ocorrem em seu interior, sempre tendo como referência o contexto regional do qual fazem parte (PELLEGRINO, 2000, p. 168). A ecologia da paisagem surge *“como tentativa de traduzir princípios ecológicos para a escala prática dos planejadores e arquitetos, visto que a maioria dos ecologistas não pensa visualmente, fazendo com que a informação ecológica seja dificilmente organizada de forma a ser imediatamente útil à intervenção”* (PELLEGRINO, 2000, p. 167).

E para finalizar essa breve colocação, cita-se:

“Com sua expansão na última década do século 20, a ecologia da paisagem emergiu como uma importante ferramenta para planejadores e arquitetos paisagistas no manuseio de informações coletadas sobre uma determinada área, permitindo que esses pudessem analisá-las, interpretá-las e realizar proposições na escala da paisagem urbana e regional. Assim, pôde-se responder ao desafio da criação de um modelo que é uma linguagem espacial a permitir a comunicação entre as diversas disciplinas e os tomadores de decisões.” (PELLEGRINO, 2000, p. 168)

O Real

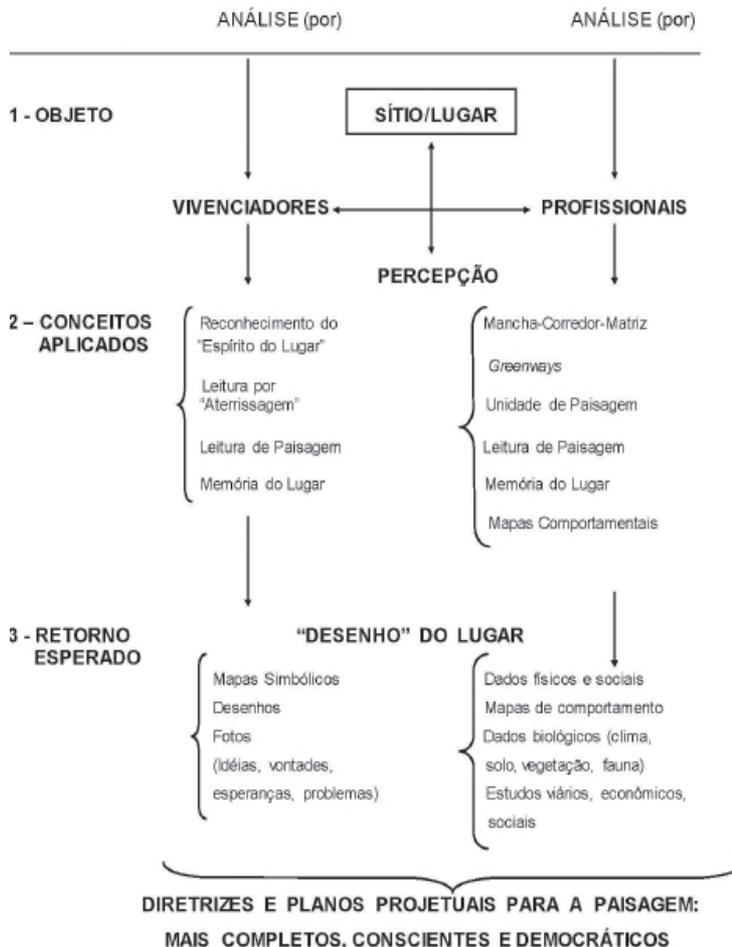
"O tempo é inerente à paisagem." ⁷

Jack Ahern

A pesquisa

Para a obtenção dos dados a partir do levantamento das condições biofísicas e sociais da bacia do Córrego da Água Comprida, foi sugerida uma divisão por etapas desse processo. As duas primeiras foram adequadas ao roteiro proposto por Oseki e Pellegrino (2003). A terceira etapa, de caráter mais subjetivo, foi uma compilação das diversas propostas trazidas para as aulas do curso realizado e que se julga serem as mais adequadas na obtenção de experiências sensíveis por parte da população do lugar. Por último, propôs-se um esquema-síntese que expressa o processo sugerido para o (re)conhecimento de determinadas especificidades do lugar as quais auxiliariam no traçado da leitura das paisagens a serem resgatadas, preservadas e/ou valorizadas.

Figura 5: Esquema para análise e interpretação do lugar



Crédito: Autora

ETAPA 1: Localização da área de estudo na região

Levantamento e análise dos dados referentes aos aspectos mais relevantes que afetam a área:

- Referências urbanas principais;
- atividades e usos existentes;
- principais vetores de expansão;
- eixos viários principais;
- acessibilidades, principais meios de circulação e transporte existentes e previstos;
- planos existentes e legislação pertinente;
- áreas de recarga de aquíferos e mananciais.

ETAPA 2: Situação da área de estudo na bacia geográfica

- Corredores de migração e polinização para flora e fauna;
- condicionantes fisiográficos (relevo, declividades, solos);
- drenagem superficial (linhas d'água, leitos de cheias, várzeas, nascentes);
- vegetação existente (tipos, distribuição, condições);
- aspectos microclimáticos (ventilação, insolação, fontes poluidoras);
- referências visuais (marcos, monumentos, paisagens únicas);
- levantamento das espécies da flora e da fauna mais significativos e seus *hábitats*.

Aconselha-se essas duas etapas serem realizadas especificamente por um grupo interdisciplinar de profissionais ligados às áreas ambientais, socioeconômicas e do planejamento (biólogos, geógrafos, ecologistas, sociólogos, economistas, engenheiros) e conduzidas por arquitetos e paisagistas. Os dados obtidos viriam dos levantamentos cartográficos e das visitas a campo. A sistematização cartográfica dos dados obtidos seria realizada a partir do método da sobreposição de *layers* – *over lay* – proposto por Ian McHargh em seu método *suitability analysis* (MCHARGH, 1992). Em conjunto estaria a definição de mancha – corredor – matriz proposta por Forman (FORMAN; GODRON, 1986) e a identificação das diferentes unidades de paisagem ou unidades visuais (por ser uma área muito extensa) proposta por Robert Brown, conforme explicação nesse curso.

ETAPA 3: As leituras da paisagem

Em um terceiro momento da pesquisa, o último item explorado seria o fator social no campo da percepção da paisagem pela população fixa e móvel da área estudada. Para isso seria preciso incentivar a organização dessas comunidades, nos diferentes trechos da bacia do Córrego da Água Comprida, para facilitar a identificação de cada unidade de paisagem, permitindo que os profissionais das áreas sociais, junto dos arquitetos paisagistas, desenvolvessem oficinas e *workshops* para um melhor (re) conhecimento de cada grupo específico.

Nessa etapa, o objetivo é que fossem traçadas leituras de paisagem a partir de caminhadas ao longo do córrego, de forma que a população ali existente tomasse conhecimento de toda sua forma e extensão. O contato com a vegetação existente, a percepção dos fluxos da água e seus ciclos e o entendimento de sua responsabilidade, com a preservação desses espaços, fazem-se intrínsecos ao processo de aprendizado e de conscientização de o homem poder reverter os processos responsáveis pela abertura de novas voçorocas na paisagem bauruense.

E, completando o ciclo, a abordagem do “espírito do lugar”, aplicada em oficinas com adultos e com crianças. A proposta consiste em tentar transpor para o papel, na forma de desenho ou poesia, as diferentes sensações que o lugar oferece, podendo revelar as concepções de cada indivíduo ou grupo social para uma paisagem mais saudável e mais atraente.



Figura 6: Área próxima ao córrego – Situação atual

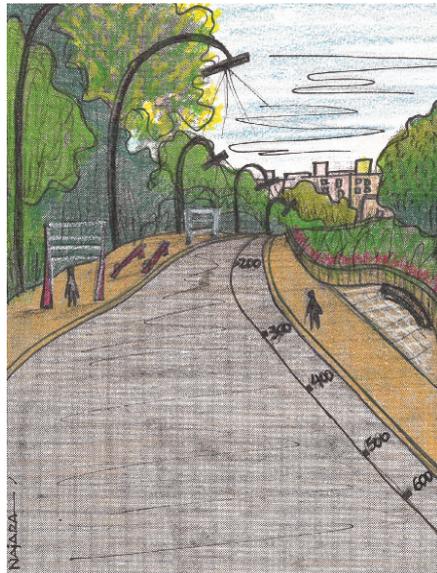


Figura 6A: Situação proposta
Crédito: Autora



Figura 7: Jardim Nicéia: Crianças brincam à margem do córrego – Situação atual
Crédito: Grupo alunos TPI-3

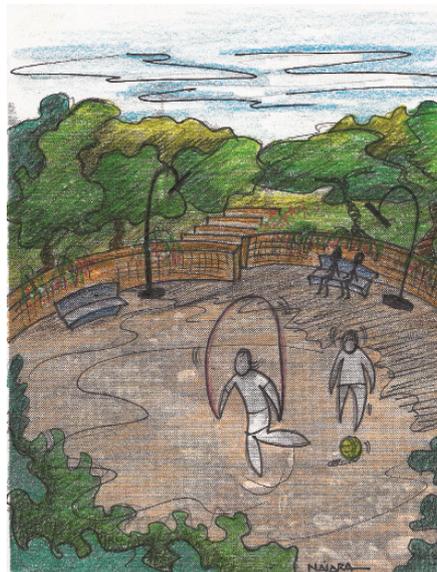


Figura 7A: Situação proposta
Crédito: Autora



Figura 8: Condomínios verticais e erosão – Situação atual
Crédito: Grupo alunos TPI-3



Figura 8A: Situação proposta
Crédito: Autora



Figura 9: Vale do córrego da Água Comprida – Situação atual
Crédito: Grupo alunos TPI-3



Figura 9A: Situação proposta
Crédito: Autora



Figura 10: Avenida Cruzeiro do Sul – Situação atual
Crédito: Autora

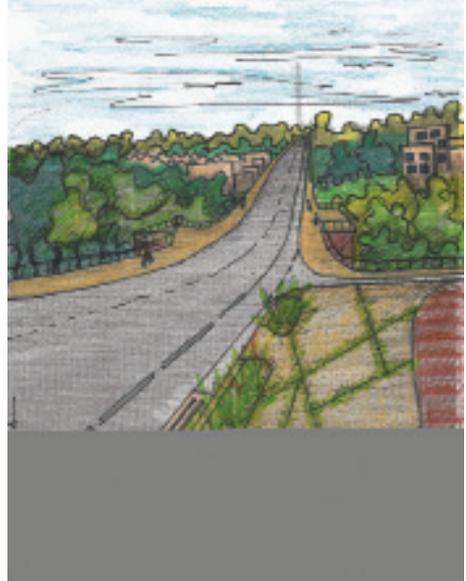


Figura 10A: Situação proposta
Crédito: Autora

A obtenção de dados

Para o desenvolvimento deste trabalho, deixa-se claro que os dados aqui obtidos são um somatório de levantamentos realizados pela autora e complementados com levantamentos executados entre 2003 e 2005 por um grupo de alunos de graduação⁹ da disciplina TPI-3 (Trabalho Projetual Integrado) do curso de Arquitetura e Urbanismo da Unesp (Universidade Estadual Paulista – “Júlio de Mesquita Filho”), campus de Bauru.

Cada tema foi estudado por situações de campo, pelas bases cartográficas de órgão municipais e pelas fotos aéreas. Para facilitar a compreensão, as informações obtidas foram divididas de forma cartográfica em:

Aspectos socioculturais: Histórico dos loteamentos, vazios urbanos, usos do solo e carência de infra-estrutura.

Aspectos biofísicos: Inclinação e vegetação (nativa e ciliar).

O Ideal

“Think globally, plan regionally, act locally.”

R. T. T. Forman

A interpretação dos dados

Para a interpretação das informações fica sugerido que caberia, ao grupo de profissionais, cruzar as informações e propor soluções que estivessem de acordo com os princípios dos processos ecológicos naturais e em harmonia com o ritmo e o cotidiano das populações locais, sendo as últimas fixas ou móveis. O caráter deste estudo parte do princípio de a análise interdisciplinar se mostrar ideal na obtenção dos resultados e mais eficaz na proposta das diretrizes.

A partir dos dados obtidos¹⁰ pelas diferentes formas de compreensão da área, estabeleceram-se algumas diretrizes para o planejamento da paisagem da bacia do Córrego da Água Comprida e foram sistematizadas cartograficamente em duas situações: *unidades de paisagem* e *diretrizes para o planejamento de uma paisagem em Bauru*. Essa sistematização levou em conta o critério de *mancha-corredor-matriz* e a área poderia ser dividida da seguinte maneira:

Mancha = as grandes manchas poderiam ser os pontos nos quais se concentram as maiores porções de vegetação.

Corredor = a faixa de vegetação que acompanha a superfície de água corrente do Córrego, incluindo, nesse caso, a planície aluvial e parte de suas encostas (ver UP1, Figura 11).

Matriz = a própria malha urbana em que está inserida a bacia do Córrego da Água Comprida.

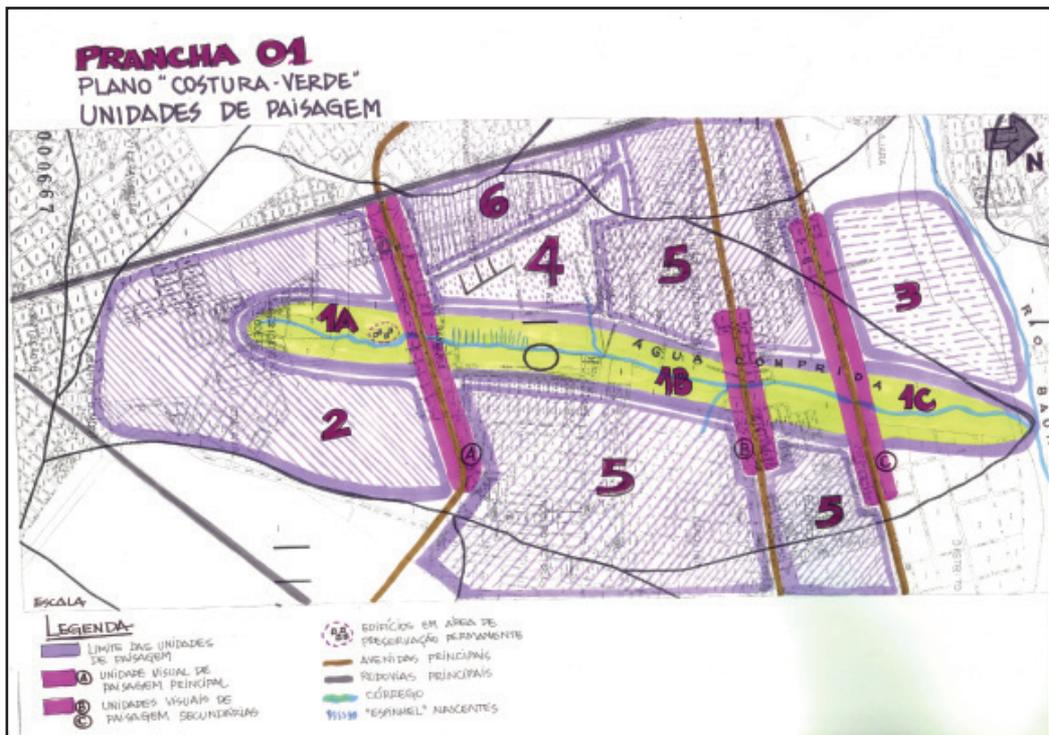


Figura 11: Proposta – Mapa 1 – Unidades de Paisagem
 Crédito: Autora

A proposta: Plano "Costura-Verde"

Prancha 01: Unidades de Paisagem

1. Unidades de Paisagem (UP)

UP1 – Nascente, mata ciliar e várzea

A – Nascente

- Áreas de conservação;
- severas restrições à especulação imobiliária e expansão urbana.

B – Nascente, mata ciliar e várzea

- Áreas de conservação ("espínel" de nascentes);
- áreas de lazer ativo e/ou contemplação;
- severas restrições à especulação imobiliária e expansão urbana.

C – Mata ciliar e várzea

- Áreas de conservação;
- áreas de lazer ativo e/ou contemplação;
- severas restrições à especulação imobiliária e expansão urbana.

UP2 – Áreas de interesse ecológico e paisagístico

- Áreas de conservação;
- áreas de contemplação;
- controle da expansão urbana.

UP3 – Área de interesse ecológico e paisagístico

- Áreas de conservação;
- áreas de contemplação;
- severas restrições à especulação imobiliária e expansão urbana.

UP4 – Ocupação urbana vertical consolidada

- Áreas de lazer ativo e/ou contemplação;
- expansão urbana restrita.

UP5 – Ocupação urbana com todas as suas funções e com grande densidade

- Áreas de lazer ativo e/ou contemplação;
- expansão urbana permitida para edificações com, no máximo, 4 (quatro) pavimentos, de modo a impedir a descaracterização dos bairros e a verticalização desenfreada em áreas periféricas;
- áreas residenciais com incentivo ao comércio e serviços locais para atender à demanda da área e desafogar o centro urbano.

UP6 – Ocupação urbana com baixa densidade residencial

Incentivo à expansão urbana com limitações.

2. Unidades Visuais de Paisagem (UVP)**UVP-A – Principal (Avenida Nações Unidas)**

- Principal acesso entre o centro da cidade e as principais áreas de presença de mata nativa de cerrado: Jardim Botânico de Bauru, Zoológico Municipal e Campus da Unesp;
- situada em cota mais alta, próxima à montante, o que favorece a amplitude na apreensão visual da área;
- presença de muitos espaços livres (vazios urbanos) próximos ao córrego, de modo a proporcionar uma sensação de paisagem ampla e “natural” (ver microfilmagem no CD).

UVP-B – Secundária (Avenida Cruzeiro do Sul)

- Via de ligação local, apenas entre as margens opostas do córrego;
- grande aglomeração urbana: sensação de paisagem “contida”;
- situada em cotas mais baixas, não permite uma grande apreensão da extensão do vale.

UVP-C – Secundária (Avenida Rodrigues Alves)

- Um dos principais acessos da cidade, unindo o Distrito Industrial ao centro propriamente dito;
- apreensão da paisagem do Horto Florestal, porém o córrego não está totalmente evidenciado;
- sensação de desconexão visual entre o Horto Florestal (que possui grandes eucaliptos no perímetro da avenida) com os outros pontos do vale, onde se evidencia a vegetação do cerrado.

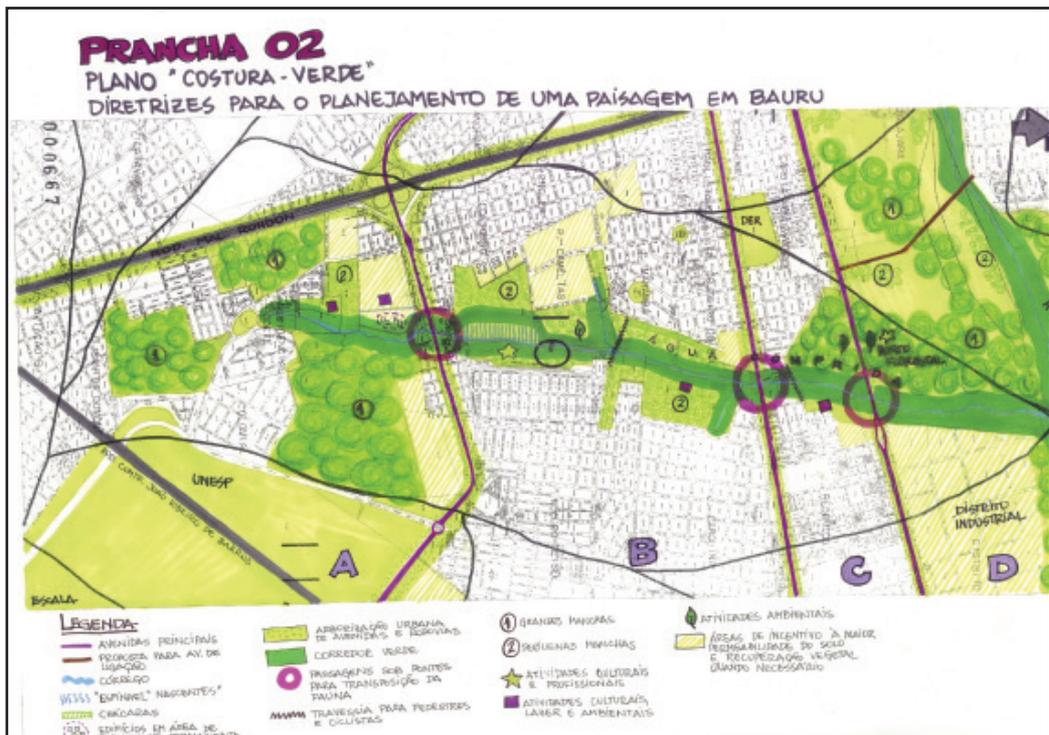


Figura 12: Proposta – Mapa 2 – Diretrizes para o planejamento de uma paisagem em Bauru
 Crédito: Autora

Prancha 02: Diretrizes para o Planejamento de uma Paisagem em Bauru

Subárea A

- Recuperação e conservação de mata ciliar;
- áreas de proteção e conservação do cerrado (manchas);
- área de acesso restrito à nascente;
- incentivo à educação ambiental com proposta de unidade de educação para adultos e crianças (em especial, no Jardim Nicéia e condomínios fechados) aliados a atividades culturais.

Subáreas B e C

- Recuperação de mata ciliar com definição das espécies mais apropriadas, preferencialmente com mudas vindas dos viveiros implantados ao longo do parque;
- manchas de proteção (grandes e pequenas) e conservação das espécies nativas do cerrado;
- área de proteção nos afloramentos de água, com recomposição vegetal e com visitação restrita e monitorada;
- implantação de parque linear, com atividades esportivas e infra-estrutura em ambas as margens do córrego;

- transposições de margem única e exclusivamente para pedestres e ciclistas, no intuito de proteger a biodiversidade local das agressões causadas pelos impactos na construção de novas ligações viárias e, conseqüentemente, a poluição gerada pelos veículos automotores;
- margem à esquerda do córrego: implantação de unidade cultural e profissional para lazer, cultura, treinamento, aperfeiçoamento e capacitação profissional com cursos técnicos de formação para atender à demanda da área;
- incentivo à fixação, capacitação e potencialização de proprietários rurais na recuperação dos recursos naturais do parque;
- potencialização de atividades econômicas locais.

Subárea D

- Potencialização das atividades desenvolvidas no Horto Florestal, aliadas aos órgãos de proteção ambiental existentes em suas proximidades (Ibama, Polícia Ambiental, Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais-DEPRN, Instituto Ambiental Vidágua);
- incentivo a uma maior produção de mudas para a recomposição vegetal das diversas áreas do vale, de modo a transformar-se no grande laboratório de apoio para as aulas de educação ambiental;
- incentivo às atividades relacionadas à pesquisa da fauna e flora do lugar;
- potencialização dos espaços de lazer e cultura dentro do Horto Florestal, para que se configure como uma extensão do parque linear;
- incentivo às atividades profissionais ligadas à área ambiental: aulas de horticultura orgânica e jardinagem, com formação de profissionais aptos a trabalhar no manejo de espécies nativas e exóticas dentro da área de recuperação, proporcionando benefícios e empregos à comunidade local;
- incentivo às propriedades particulares para manter grande porcentagem de área permeável e recuperação vegetal com incentivos fiscais (no caso das empresas do Distrito Industrial) e redução de impostos municipais (no caso de proprietários particulares);
- proposta de construção de avenida para interligação com os bairros além rio Bauru (sentido norte-sul), de modo que a integração se faça de maneira efetiva em todas as microbacias da cidade.

Propostas Complementares

Além do sugerido pelos mapas anteriores, vale lembrar que o processo de análise da área utilizado nesse estudo também é aplicável em outras áreas lindeiras. No entanto, o que se propõe nessa breve análise é que os resultados obtidos são inerentes à paisagem urbana abordada. Porém, o estudo aqui mostrado pode, e deve, ser complementar aos planos das outras bacias adjacentes ao córrego, uma vez que a proposta dos corredores verdes foi feita para integrar os diferentes vales em um sistema maior: a ligação de toda a bacia do rio Bauru e seus afluentes por meio de corredores verdes. Esses corredores,

além de integrar as diferentes unidades de paisagem do meio urbano em que estão inseridas, também promovem uma maior troca de material genético, tanto pela fauna como pela flora. Com passagens sob os “obstáculos” existentes (ruas, avenidas, viadutos), a migração de espécies contribui em maior diversificação do bioma urbano de Bauru. Além disso, a recomposição da vegetação feita, preferencialmente, com espécies nativas do cerrado, oferecem uma proteção mais eficaz aos solos arenosos da região. O estigma de vegetação retorcida¹¹ deveria ser enaltecido diante da beleza peculiar que nada mais é do que o resultado de uma adaptação dessas espécies vegetais ao solo desfavorável em nutrientes.

No que diz respeito à drenagem, pequenas soluções locais tomariam o caráter mitigador do drama vivido na cidade a cada período chuvoso. As casas deveriam ser equipadas com um recipiente – tipo cisterna – para conter as águas pluviais, cuja função pós-precipitação seria para afazeres domésticos de uso não-pessoal: lavagem de autos, irrigação de jardins, lavagem de quintais. As áreas de piso deveriam, incentivadas pela legislação municipal, obedecer a um índice mais rígido de permeabilidade do solo em novas construções e nas que estivessem sendo reformadas. Já que em Bauru a implantação de estações para o tratamento de esgoto é muito incipiente, algumas medidas como a interceptação dos resíduos sólidos antes de esses atingirem o leito dos cursos d’água se apresenta não como uma solução definitiva, mas como o início de um longo processo paisagístico-urbano-ambiental para que tais águas, um dia, alcancem baixos índices de poluição.

Entretanto, para que uma nova consciência tome conta da população que vivencia ou mora em áreas ribeirinhas, firma-se a necessidade de um programa nas escolas, públicas e privadas, e às comunidades em geral, de esclarecimento *in loco* de como é possível preservar a natureza dentro do próprio bairro, dentro da própria cidade. São meios propostos para isso:

- A informação e conscientização dos benefícios em preservar-se a vegetação urbana e de matas ciliares dos córregos e rios que cortam a malha urbana;
- esclarecimentos quanto ao reuso das águas servidas, com visitas monitoradas aos alagados construídos – *wetlands* – do Jardim Botânico de Bauru;
- educação para o lixo reciclável e uma maior efetivação da coleta seletiva nas comunidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme dito no início, o trabalho aqui desenvolvido se apresentou como uma proposta para diretrizes no planejamento do desenvolvimento sustentável das áreas residuais em áreas de fundo de vale, na paisagem urbana de Bauru. Acredita-se na potencialidade do lugar para a implantação de novos modos de concepção da paisagem, de uma maneira lógica e coerente com as realidades vividas no mundo de hoje.

Desse modo, faz-se necessária a interdisciplinaridade nos processos para o planejamento sustentável da paisagem, com a fundamental participação da população para

a consolidação de um verdadeiro sistema de valores. Sistema esse no qual o planejamento ecológico da paisagem possa atuar como instrumento de recuperação ambiental e integração social em todas as bacias dos rios e córregos da cidade, revertendo em qualidade de vida e em um desenvolvimento sustentável para o ecossistema urbano.

Com mais essa pesquisa espera-se que, em âmbito ainda maior de intenção, a área estudada possa, futuramente, ser apenas um dos inúmeros elos “verdes” que interligarão uma trama ainda maior, um grande sistema de corredores verdes por toda a malha urbana. Ao unir córregos e rios urbanos, as espécies, vegetais e animais, encontrarão um meio mais favorável ao aumento de sua biodiversidade, protegidos e assistidos pelo cidadão, em convivência harmoniosa. Espetáculo sublime para que nossas futuras gerações assistam surgir, retorcida e não só em belezas amarelas, a doce trama do cerrado.

Notas

- (1) *Hurbano*: o termo foi criado pela contração proposital das palavras *humano* e *urbano*; em nosso entendimento, esses são fatores intrínsecos às transformações ocorridas na paisagem natural em quase todas as cidades de médio a grande porte do país.
- (2) Cinzeiro ou Pau-de-Tucano (*Vochysia tucanorum*): árvore-símbolo do Jardim Botânico de Bauru.
- (3) “‘Pós-modernidade’, no contexto da produção do cotidiano, em termos gerais, é a reprodução de um modo de vida urbano que evidencia a cultura de massas e a globalização.” (CARLOS, 1996)
- (4) Tradução livre da autora.
- (5) Na época da pesquisa, o Plano Diretor Participativo estava sendo elaborado.
- (6) Ver trajetória cronológica no artigo “Pode-se Planejar a Paisagem?” (PELEGRINO, 2000, p. 163-167).
- (7) Explicação proferida no curso citado.
- (8) O quadro-esquema foi montado conforme os temas apresentados mais relevantes para essa pesquisa durante o curso em questão. O somatório de alguns desses tópicos se afirmaram como aplicáveis entre si, de modo que tanto a natureza quanto o homem e, respectivamente, seus processos naturais e sociais, possam confirmar a evidência do ecossistema urbano sem que nenhuma das partes seja estranha ou agressiva à outra. Espera-se, assim, que os processos naturais de drenagem, ciclo hidrológico, formação do solo, clima urbano, fauna e flora estejam mais claros e evidentes para o homem.
- (9) Mapas dos levantamentos e foto aérea da bacia do Córrego da Água Comprida: Créditos – Grupo TPI-3 – Unesp (Catarina Klein, Julio Tescano, Laura Bigliassi e Romina Arivalo).
- (10) Para a conclusão desse estudo, tomou-se apenas a interpretação dos dados feita pela autora, uma vez que o objetivo se concentra em ilustrar o processo sugerido no planejamento da paisagem.
- (11) A vegetação do Bioma do Cerrado, considerado aqui em seu *latu sensu*, não possui uma fisionomia única em toda sua extensão. Bastante diversificada, apresenta desde formas campestres bem abertas, como os campos limpos de cerrado, até formas relativamente densas, florestais, como os cerradões. Caracteriza-se pelo estrato lenhoso, constituído por árvores e arbustos, no qual seu adensamento acaba por eliminar, em grande parte, o estrato herbáceo. Troncos e ramos tortuosos, súber espesso, macrofilia e esclerofilia são características da vegetação arbórea e arbustiva, que, de pronto, impressionam o observador. O sistema subterrâneo, dotado de longas raízes pivotantes, permite a essas plantas atingir 10, 15 ou mais metros de profundidade, abastecendo-se de água em camadas permanentemente úmidas do solo, até mesmo na época seca. Fonte: http://eco.ib.usp.br/cerrado/aspectos_vegetacao.htm.

Bibliografia

- ALVES, José Xaides de Sampaio. *Voçorocas do poder público: Na lei, na forma e gestão urbana na "cidade sem limites"*. 2001. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- BAURU, Prefeitura Municipal de Bauru. *Plano diretor de desenvolvimento integrado*. Bauru: Prefeitura de Bauru, 1996.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. *O lugar no/do mundo*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- CHACEL, Fernando Magalhães. *Paisagismo e ecogênese. Rio de Janeiro: Fraiha, 2001*.
- CONSTANTINO, Norma Regina Truppel. *Sistema de áreas verdes para a cidade de Bauru*. 1995. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 1995.
- _____. *A construção da paisagem de Bauru: Os fundos de vale*. 2005. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- CURITIBA. Prefeitura. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. *Diretrizes para a preservação de fundos de vale*. Curitiba: IPPUC, 1991.
- DRAMSTAD, W. E.; OLSON, J. D.; FORMAN, R. T. T. *Landscape ecology: Principles in landscape architecture & land-use planning*. Island Press: Washington, D. C., 1996.
- FABOS, J. G. *Planning the total landscape: A guide to intelligent land use*. Westview Press: Boulder, 1979.
- ____ & AHERN, J. *Greenways: The beginning of an international movement*. Elsevier: Nova York, 1996.
- FORMAN, Richard T. T.; GODRON, Michael. *Landscape ecology*. Wiley: Nova York, 1986.
- GHIRARDELLO, Nilson. *Aspectos do direcionamento urbano da cidade de Bauru*. 1992. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 1992.
- HOUGH, M. *Naturaleza y ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1995.
- JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- JELlicoe, Geoffrey and Susan. *The landscape of man*. Londres: Thames and Hudson, 1996.
- KAPLAN, R.; KAPLAN, S. *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press: Cambridge, 1989.
- KLEIN, Aldo Luiz (Org.). *Eugen Warming e o cerrado brasileiro*. São Paulo: Unesp/Imprensa Oficial, 2002.
- KRONKA, Francisco; NALON, Marco Aurélio; MATSUKUMA, Ciro Koiti. *Áreas de domínio do cerrado no estado de São Paulo*. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1998.
- LEITE, Maria Ângela Faggin Pereira. *Destruição ou desconstrução. Questões da paisagem e tendências de regionalização*. São Paulo: Hucitec/Fapesp, 1994.
- LYLE, John Tillman. *Design for human ecosystems*. Nova York: Van Nostrand, 1985.
- MACEDO, Silvio Soares. *Quadro do paisagismo no Brasil*. São Paulo: Edusp, 1999.
- MAGALHÃES, Manuela Raposo. *A arquitetura paisagista*. Lisboa: Editorial Estampa, 2001.
- MCHARGH, Ian L. *Design with nature*. Wiley: Nova York, 1992.
- ODUM, Eugene. *Ecologia*. São Paulo: Livraria Pioneira Editora/Edusp, 1969.
- OSEKI, Jorge Hajime; PELLEGRINO, Paulo R. M. Capítulo 8. *Sociedade e Ambiente, São Paulo, 2003*.
- PAINE, Cecelia; TAYLOR, James R. *Cultural landscape assessment: A comparison of current methods*. Landscape Research Group at Guelph: Guelph, 1995.
- PEIXOTO, Nelson Brissac. *Paisagens urbanas*. São Paulo: Senac/Marca D'Água, 1996.
- ____. *O olhar do estrangeiro*. In: NOVAES, Adauto (Org.). *O olhar*. 7. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- PELLEGRINO, Paulo R. M. *Pode-se planejar a paisagem? Paisagem e Ambiente – Ensaios*. São Paulo: FAUUSP, n. 13, 2000.
- RODRÍGUEZ, J. A. C. *El espacio libre urbano como ambiente restaurador: modalidades de uso y tipos de usuarios*. In: SEMINARIO HISPANICO-PORTUGUES SOBRE JARDINES Y ESPACIOS ABIERTOS, 1969, Sevilha. *Anais...* Sevilha: Unesco, 1989.
- ROMERO, Marta Adriana Bustos. *Arquitetura bioclimática do espaço público*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2001.

- SANTOS, Milton. *A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SILVA, A. N. R. da.; SOUZA, L. C. L. de; MENDES, J. F. G. M. *Planejamento urbano, regional, integrado e sustentável*. São Carlos: EESC-USP, 2005.
- SPIRN, Anne Whiston. *O jardim de granito. A natureza no desenho da cidade*. São Paulo: Edusp, 1995.
- TUAN, Yi-Fu. *Topofilia. Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel, 1980.
- ZUKIN, Sharon. *Paisagens urbanas pós-modernas: Mapeando cultura e poder*. In: ARANTES, Antonio A. (Org.) *O espaço da diferença*. Campinas: Papius, 2000.

Sites

www.vidagua.org.br

www.eco.ib.usp.br/cerrado

www.ibama.com.br

www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/meioamb/ecossist/cerrado

Agradecimentos aos alunos da disciplina TPI-3 (Catarina Klein, Julio Tescano, Laura Bigliassi e Romina Arivalo), Departamento de Geoprocessamento do DAE-Bauru, Karina Trevisan F. Ferraz, Kelly C. Magalhães Faria (FAAC/Unesp) e Laura B. de Castro.

ARTE E PAISAGEM: UMA UNIÃO INSTÁVEL E SEMPRE RENOVADA

ART AND LANDSCAPE: AN UNSTABLE BUT EVER-RENEWED RELATIONSHIP

Vladimir Bartalini

Arquiteto, mestre e doutor pela FAUUSP, professor e pesquisador, com atuação na área de Paisagem e Ambiente nos cursos de graduação e pós-graduação na faculdade referida acima.
e-mail: vladbart@uol.com.br

RESUMO

O assunto tratado neste artigo é a realização *in situ*, ou seja, a materialização da relação entre arte e paisagem. Tal relacionamento é aqui entendido como fusão entre os dois termos: não se trata, portanto, da paisagem como tema da arte, tampouco da arte aplicada sobre a paisagem, mas da arte que se faz com a paisagem e da paisagem que se expressa como arte. São apresentadas, primeiramente, considerações sobre a necessária, possível e oportuna relação entre arte e paisagem. Em seguida são apresentados oito trabalhos idealizados por estudantes do curso de graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, como parte das atividades de uma disciplina optativa oferecida no segundo semestre de 2005, que adotou como diretriz a inextricabilidade da relação entre arte e paisagem.

Palavras-chave: Arte, paisagem, experiência didática.

ABSTRACT

This paper deals with the concrete achievement of the relationship between art and landscape. This relationship is meant here as the fusion of both terms: the question, therefore, is not the landscape as a theme for the art, neither the art applied to the landscape, but art done with landscape, and landscape expressed as art. Firstly, some considerations are made about the necessary, opportune and feasible relationship between art and landscape. Next, eight works are shown, representing the student production in an elective class of the Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, during the second semester of 2005, in which the inextricable relationship between art and landscape was adopted as a guideline.

Key words: Art, landscape, didactic experience.

A paisagem é objeto de interesse de vários campos do conhecimento – filosofia, literatura, pintura, geografia – e isso prova que nela coexistem as dimensões científicas, psicológicas, estéticas, enfim, a objetividade e a subjetividade. A importância da paisagem para o arquiteto vem da própria multiplicidade de sentidos desse conceito e da imensa gama de possibilidades que oferece à reflexão e à ação sobre o espaço.

Por algum motivo obscuro, porém, talvez por pudor de debruçarmo-nos sobre um assunto tido por frívolo e secundário – prevenção que vem de tempos distantes e com chancela respeitável, pois não foi Michelangelo se queixar a Francisco de Holanda: “eles pintam na Flandres apenas para enganar a vista exterior, coisas que alegrem e

que são saudáveis (...), ninharias, tijolos e argamassas, a erva dos campos, a sombra das árvores, pontes e rios, a que eles chamam paisagens, (...) tudo isto feito sem razão, sem simetria, ou proporção (...)”¹ – nós da arquitetura e urbanismo somos vezeiros em recorrer a tudo o que tiver ares de ciência, um imperativo prático, ou explícito “apelo social” para legitimar nossas preocupações com a paisagem.

A própria história da paisagem oferece exemplos que a visada científica e a sensibilidade social não conseguem, sem artifícios, evitar a persistência do olhar estético, nem seria bom e necessário que a aproximação estética da paisagem obrigasse ao divórcio da ciência e à alheação do mundo.

Recuperar essas oportunidades estéticas, que preconceitos infundados afastam, foi uma das metas dos experimentos realizados por estudantes do curso de graduação da FAUUSP no segundo semestre de 2005. Mas a longevidade da relação entre paisagem e arte ensaja, antes da exposição dos trabalhos, um breve histórico.

Historiadores e estudiosos da paisagem datam a gestação desse conceito no início dos tempos modernos, no caso da civilização ocidental. Ressalvam, no entanto, que na Roma antiga teria até florescido uma cultura paisagística, considerando-se que já ocorria ali uma produção literária, pictórica e *in situ*, tendo a paisagem como tema.

De fato, as odes de Virgílio são ricas em sugestões paisagísticas. Não só enaltecem a vida rústica em termos morais, mas também extraem uma poética da terra e exprimem o prazer de contemplá-la. Na pintura destacam-se os afrescos parietais nos pátios exíguos das casas em Pompéia, onde se encontra representada a profundidade do campo aberto, com pássaros, águas e flores. Considere-se ainda que Agripa, magistrado romano, proveu a capital do império de jardins, valorizando situações de promontórios, bosques e quedas d’água. São todos argumentos de reforço à hipótese de ter havido, já na Antiguidade clássica, um interesse pela paisagem. Os romanos não tinham, porém, uma palavra que a designasse, e, pela falta dessa condição, costuma-se fazer coincidir com o início da era moderna o nascimento da idéia de paisagem, quando o termo passa a comparecer em várias línguas européias. Na mesma época a paisagem é retomada como tema na literatura, desperta o interesse dos pintores e firma compromissos com os jardins.

Não é o caso de apresentar aqui as razões, tão bem colocadas por Joachim Ritter², que explicam a necessidade de formular-se, naquele momento histórico, tal conceito e de atribuir-lhe um valor estético. Basta, por ora, constatar o grande incremento da produção artística que, desde então, passou a dedicar à paisagem uma atenção e um valor inéditos, elegendo-a como tema trabalhado por artistas da categoria dos van Eyck, de Bellini e Giorgione, ainda no século 15 por Brueghel, no seguinte, por Ruysdael, Lorrain e Poussin, no 17, depois por Constable e tantos outros.

A paisagem passa a ser representada na arte, acaba por constituir um gênero de pintura que informa, prepara o olhar e estabelece valores, julgamentos estéticos sobre a própria paisagem. Os jardins, a partir do século 18, refletem esse movimento, primeiramente na tentativa de materializar as sugestões paisagísticas contidas nas poesias; em seguida na reprodução, em três dimensões, de cenas pintadas sobre uma tela. Ato

contínuo, os pintores voltam seu interesse para os jardins e representam-nos em seus quadros. Arte e paisagem não cessaram, desde então, de retroalimentar-se.

Quando, na crise do desencantamento com os ideais da modernidade, supôs-se que a arte estava morta, decretou-se a morte da paisagem também. Mas, como diz de modo provocativo Alain Roger, se a paisagem está morta, viva a paisagem!³

De fato, os conceitos de arte e de paisagem são tão abertos e instáveis que acabam por sobreviver aos cataclismos, embora sofrendo mutações radicais. Tanto que paisagem e arte constituíram uma união bastante fecunda nos anos 60, com reflexos ainda perceptíveis nos dias de hoje, batizada, bem ou mal, com os nomes de *land art*, *earthworks* ou, ainda, arte ambiental. O movimento se formou na contestação à mercantilização da arte, ao poder dos *marchands* em ditar-lhe os rumos, às imposições das galerias, mas também na crítica às mazelas provocadas pelo capitalismo na carne da Terra.

As preocupações quanto à capacidade do planeta de suportar a exploração continuada de seus recursos, a reação contra os efeitos perniciosos da poluição ambiental e, de modo mais dramático, o temor de um desastre nuclear que poria fim definitivo à vida, facilmente desembocavam, naquele momento, em um bucolismo que logo revelava seus limites. As relações entre o homem e a Terra, do modo como tradicionalmente vinham representadas na pintura de paisagem, podiam até ser desejáveis, mas já não eram viáveis.

Estava, então, colocado o desafio de expressar, de forma nova e contundente, não só a contestação à exploração econômica desenfreada dos recursos naturais em escala mundial, mas também a crítica ao modo de vida que dá reforço e justificativa a essa exploração. A crítica da vida cotidiana está, portanto, também implicada, direta ou indiretamente, na arte ambiental.

Se a crítica do cotidiano, envolvendo “natureza” e “cultura”, teve, entre os franceses, seu despontar teórico, credita-se ao inconformismo de um grupo de artistas norte-americanos, nos anos 60, o pioneirismo em expressá-la esteticamente, tendo por tema e, muitas vezes, também por suporte, o ambiente e até mesmo a paisagem, ainda que para reverter seus significados mais estereotipados.

Em 1968, trabalhos de 14 artistas foram expostos em uma galeria em Nova York, sob o título *Earthworks*⁴. Afora o conteúdo crítico, as obras causaram embaraços pela resistência que opunham à comercialização e ao colecionamento, seja pelas dimensões pouco maneáveis das peças, seja pela não-durabilidade dos materiais, seja pela ausência da obra mesma (como nos casos em que vinha representada por fotografias), seja pela efemeridade da intervenção, sujeita a processos que a transformam continuamente até sua destruição.

Robert Smithson, reconhecido mentor do movimento da Earth Art, colocou em evidência, em ensaio intitulado *A sedimentation of the mind: Earth projects*, que se tornou uma espécie de manifesto da mostra, os pontos polêmicos que a nova atitude artística levantava: a negação da autonomia e da atemporalidade da arte (leia-se escultura) feita em estúdio; a revisão das noções habituais de paisagem e natureza; a reconsideração do lugar, do local (na língua inglesa *place, site*), substituindo o convencionalmente

valorizado pelo marginalizado ou banal. Em resumo, um *earthwork* implicava, para Smithson, em “práticas espaciais”, ou seja, ações e processos, envolvendo, conjuntamente, as preexistências de um dado lugar e as intervenções artísticas que marcam, atravessam, constroem ou delimitam um território⁵.

O movimento superou a fugacidade dos modismos e deitou conseqüências que ainda duram, manifestando-se em uma profusão de situações, de formas e escalas de intervenção, nas quais encontram lugar tanto a vontade de Robert Morris de substituir o pincel pelo *bulldozer*, como a quase imaterialidade e o delicado esvaecer de certos trabalhos de Andy Goldsworthy.

Foi nesse campo fértil de recursos que estudantes do curso de graduação da FAUUSP exploraram as relações entre arte e paisagem, durante o segundo semestre de 2005.

Primeiro estabeleceu-se o lugar que seria o foco dos ensaios: um pequeno e pouco conhecido parque na zona oeste de São Paulo⁶. Para o que se propunha, não haveria necessidade de ser, obrigatoriamente, um parque, mesmo porque era desejável desenredar-se das idéias habituais de paisagem e natureza associadas à maior parte desses espaços verdes. No entanto, deparar-se com processos naturais corriqueiros como a ação das águas sobre o solo, a formação do húmus, o equilíbrio precário da vida, a estabilidade relativa dos minerais, ia ao encontro das intenções mais básicas da experiência, e essa condição o lugar oferecia clara e fartamente.

Além disso, pelas próprias características topográficas, era possível investigar, ali, a dicotomia entre o olhar de cima e o olhar por dentro e questionar o próprio enquadramento do olhar implícito no conceito de paisagem. As condições de localização, ao mesmo tempo em que introvertem a área – pode-se estar a poucas dezenas de metros dela sem percebê-la – conectam-na decididamente ao espaço metropolitano por intermédio da rodovia Raposo Tavares e da avenida Eliseu de Almeida, propondo o desafio estético de expressar as relações entre o lugar e o não-lugar, entre o local e o distante.

Tratou-se, portanto, não de aplicar um “tratamento estético” à paisagem, ou de fazê-la mero suporte de “obras de arte”, e sim de explorar as possibilidades abertas por aquela e *naquela* paisagem e pelos processos que *nela* se manifestam e constituem-na. O compromisso com o lugar era inescusável.

Algumas propostas foram elaboradas individualmente, outras em grupo. Dadas as limitações de tempo e de recursos, a experiência se ateve aos projetos de intervenção, sem chegar à intervenção propriamente dita.

Os temas, as formas de abordagem, os materiais escolhidos foram os mais diversos e, sobre isso, cada trabalho dirá melhor por si.

Evidenciar a rede de drenagem camuflada foi o pretexto do trabalho *Recuperando o caminho das águas*, de Adda Ungaretti, Demétrius Borges e Joana Alves, tirando partido das oportunidades de integração entre diferentes espaços livres que tal abordagem propicia.

A trajetória das águas também foi o tema de *Esférica*, de Eliza Miyuki Omine, Guilherme Dutra Correia, Paulo Eduardo Alves de Souza Junior e Silvia Kaori Fujisawa, investigando a correlação entre a gravidade, o terreno e as partículas de água.

Interesse semelhante, mas com procedimentos e resultados totalmente distintos, está presente em *Fluxos*, de Mario Moura Filho, caso em que o processo de erosão e sedimentação do solo sob a ação da água é pesquisado e expresso esteticamente, mesclando experimentos de laboratório e ensaio fotográfico.

Foi outro o processo que motivou a proposta de João Leal Junqueira Vieira e Juliana Megumi Ozaki: o da transformação dos restos vegetais em húmus, no recolhimento do solo da mata, que superfícies refletoras expõem aos passantes.

Um fluxo diverso, o da avifauna, levou Lívia Ferraz de Arruda, Marcelo Tome Kubo, Milena Satie Shikasho e Rogério Toshio Takeuti a imaginarem a soltura simultânea de diversas “aves-pipas”, com a execução de um protótipo.

Anay Garcia Rodrigues explorou as mudanças na aparência visual e no tato do solo nu, diante das alterações das condições de umidade, amplificando as qualidades sensoriais de um microcosmo.

Glauca de Souza Brigatto e Thabata Pigatti Regiani, em trabalhos separados e com resultados diferentes, exploraram a mesma fonte: as formas e as tonalidades das folhas secas.

Dentre as forças da natureza, Cássio Vinicius Pereira e Silvia Sanae Kabashima escolheram o vento e propuseram uma “instalação eólica” no parque.

Na rede idealizada por Gabriela Audi Ferreira, transpondo a rodovia Raposo Tavares, o parque e a avenida Eliseu de Almeida, estariam capturando, como em uma teia de aranha, os vestígios do local e os trazidos das distâncias pelo vento, relacionando metrópole e lugar.

Nas molduras de Mariana Wyse Abaurre pode-se ler comentários sobre o conceito de paisagem derivado da pintura e, por consequência, sobre séculos de paisagem na arte, presentes no estudo da própria moldura e nos filtros coloridos para “envelhecer” as cenas enquadradas.

Entraram em jogo, portanto, os conteúdos diversos que o lugar e sua situação proporcionam, bem como os temas e as expressões variadas que a paisagem suscita, atestando a vitalidade de suas relações com a estética, apesar das fortes turbulências a que estão sujeitas, ou justamente por causa delas.

AVES-PIPAS

Lívia Arruda, Marcelo Kubo, Milena Shikasho e Rogério Takeuti

Percepções e o nascimento da idéia

- Da ampla gama de sensações que a área estudada oferece destacaram-se, desde o início, aquelas relacionadas aos sons e ao movimento: o caminhar sobre os pedriscos, os pássaros cruzando o céu ou a vegetação densa do parque.
- O parque, circundado por outras áreas verdes e situado entre duas vias de grande fluxo (rodovia Raposo Tavares e avenida Eliseu de Almeida), serve, ao mesmo tempo, de “pouso” e de passagem, para as pessoas e os pássaros.

- A “disseminação” se consolidou então, como tema propulsor da intervenção artística, que buscou associar as expressões dos processos naturais – no caso, o movimento das aves e insetos em seu importante papel para polinização das flores – ao movimento das pessoas que usam ou simplesmente cruzam o parque.

Referências

- A principal referência artística para a intervenção proposta foi a *performance 7.000 carvalhos*, idealizada por Joseph Beuys para a *Documenta* de Kassel, em 1982. A *performance* consistiu no plantio de 7.000 carvalhos, cada qual associado a um dos 7.000 marcos de basalto empilhados em uma praça de Kassel. A primeira muda foi plantada em 1982 e, a última, na abertura da *Documenta 8*, em 1987, após a morte de Beuys. A proposta teve continuidade em Nova York, em 1996, com o plantio de mais 7.000 árvores de diversas espécies, sempre associadas a um marco de basalto, incorporando a crença de Beuys na possibilidade de realização de uma “escultura social” voltada à formação e fortalecimento de uma consciência ecológica.

Proposta

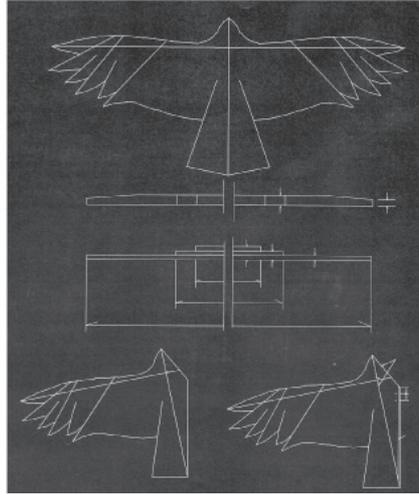
- Associar a polinização da flora pelas aves e insetos à importância da participação das pessoas, que freqüentam ou atravessam o parque, na disseminação das qualidades dos lugares.
- Realizar um evento no parque com a confecção e distribuição de pipas no formato de pássaros e insetos, confeccionadas com materiais coletados no próprio parque – gravetos, folhas, etc. Depois de soltas, as pipas seriam levadas pelos participantes que poderiam soltá-las em outros lugares.

Pesquisa e construção de protótipos

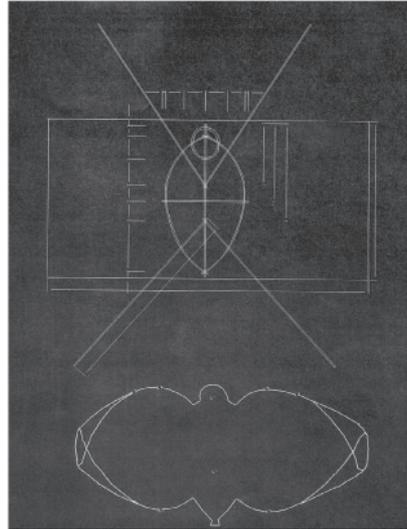
- O trabalho de pesquisa privilegiou os trabalhos relacionados à cultura oriental, devido à longa tradição, sobretudo das culturas chinesa e japonesa, na construção de pipas.
- Optou-se por formas de construção mais simples e que guardassem similaridade com as aves e insetos observados no parque, e cujos materiais pudessem ser facilmente substituídos por materiais recolhidos no local do evento. Percebeu-se, no entanto, que certos componentes da estrutura – como as que necessitam de envergaduras precisas – não podem ser facilmente substituídos por materiais coletados *in loco*. Exploraram-se, porém, as possibilidades de utilização de certas hastes vegetais e de folhas encontradas no parque para a construção ou recobrimento da estrutura, ou para a confecção de “rabiolas”.



Protótipo pássaro



Protótipo mosquito



Soltura das aves-pipa

ESFÉRICA

Eliza Miyuki Omina, Guilherme Dutra Correia, Paulo Eduardo Alves de Souza Junior e Silvia Kaori Fujisawa

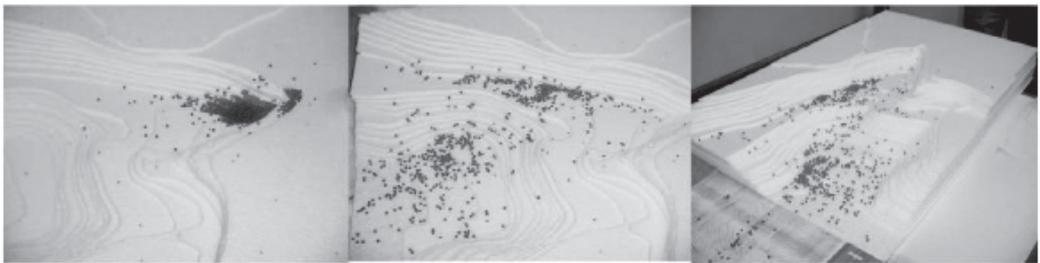


Testes experimentais...

rolando
morro
abaixo



- A linha natural de drenagem, que marca fortemente a topografia do terreno, induziu ao tema da torrente de água.
- Para simular a torrente e captar sua forma foram utilizadas esferas de isopor, como “partículas de água”.
- A distribuição das “partículas de água” sobre o modelo tridimensional orientou a localização das esferas no terreno real.
- As esferas, dispostas sobre o chão, ou dissimuladas em meio à vegetação arbórea, são iluminadas à noite.



Teste de distribuição das esferas sobre o terreno pela ação da gravidade



Esferas, durante o dia e à noite, em meio à vegetação existente na linha de drenagem e sobre o platô intermediário do parque



Vista geral do platô intermediário do parque, com as esféricas durante o dia e à noite

Fluxos

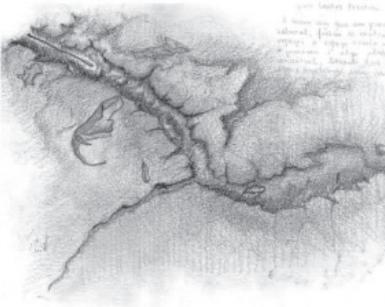
Mario Moura Filho

Linha de drenagem:

Processo natural – a água perde energia potencial ao percorrer esse caminho definido por divisórias da natureza



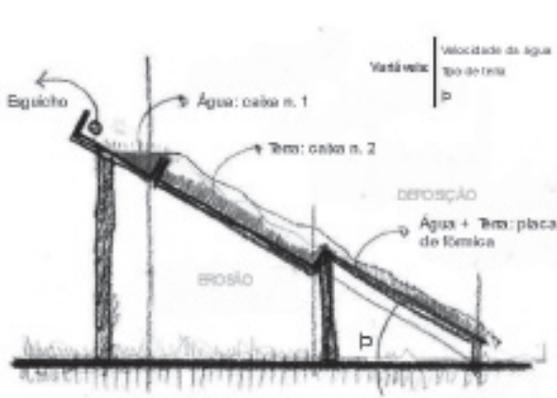
A materialização do processo na paisagem do parque



A materialização do processo na paisagem do parque



Marcas provocadas pelo fluxo das águas na superfície do solo do parque



Dispositivo e materiais utilizados nos experimentos para observação das formas produzidas pelo trabalho das águas nos processos de erosão e deposição de partículas de solo.



Erosão

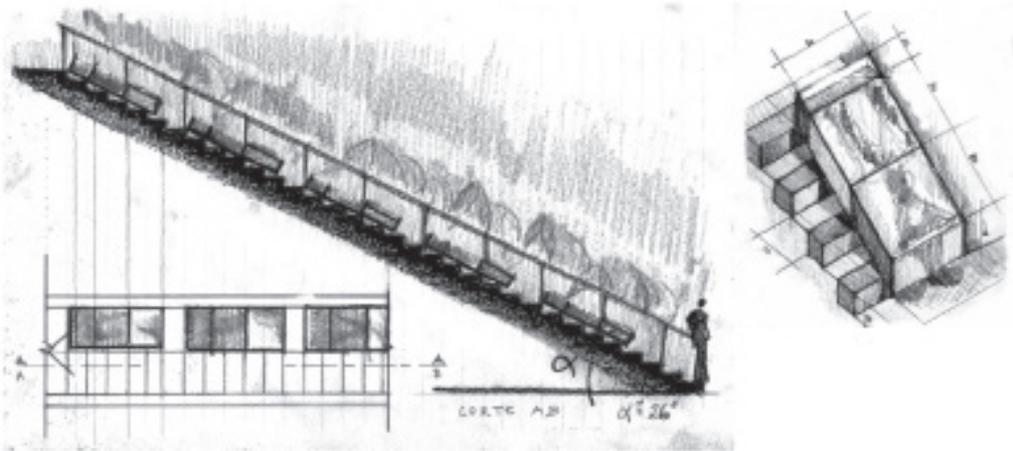
Experimento 1

Experimento 2

Experimento 3



Deposição



Exposição dos resultados do experimento no parque



Fluxo: distribuição das placas que expõem as marcas da erosão e da deposição do solo, ao longo da escadaria do parque

Húmus

João Leal Junqueira Vieira e Juliana Megumi Ozaki

Percepção e valorização do visualmente insignificante

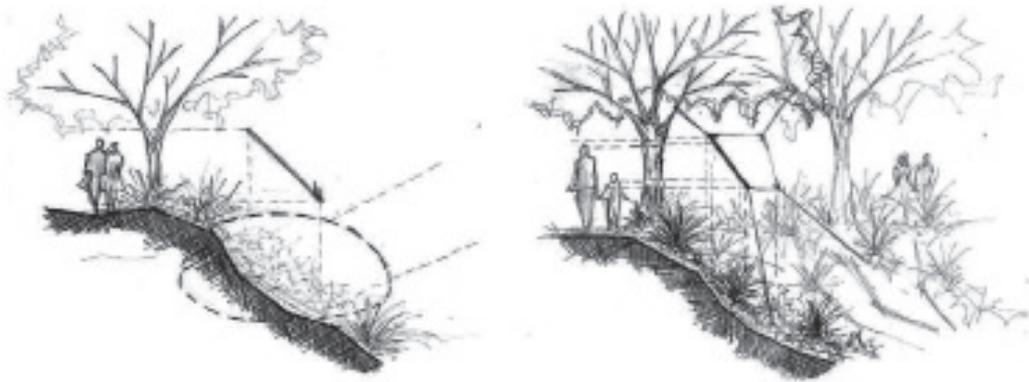
- Folhas e flores secas, frutos, galhos, raízes. Os restos vegetais se espalham pela superfície do solo, misturados com a terra, sem serem percebidos. Mortos, anônimos, ao fim de um longo processo, transformam-se em húmus, alimentando novos ciclos da vida.

- Por reflexão, mediante placas metálicas polidas fixadas no interior da mata, essa camada obscura é posta em evidência.

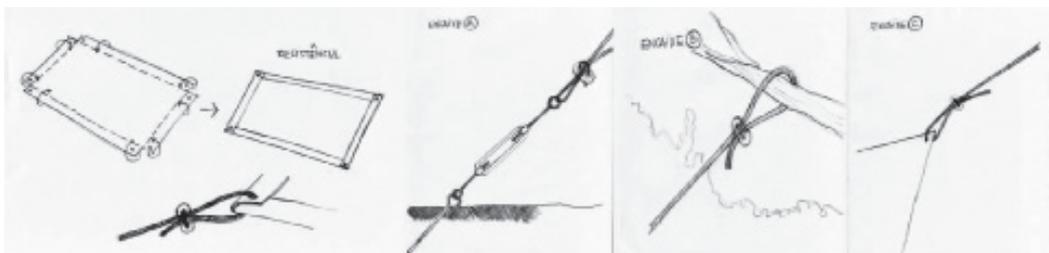
Vista das placas no interior da mata



Cortes



Montagem e fixação das placas



Simulações fotográficas



A ausência de moldura e a fixação mediante cabos tensionados, ancorados na terra e fixados nas árvores, dilui o contorno das placas, privilegiando os reflexos do solo

LAMA

Anay Garcia Rodrigues

Primeiras intenções

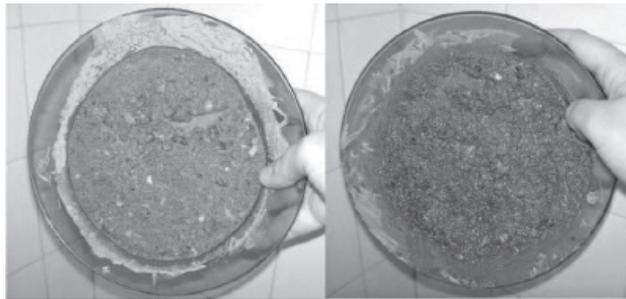
- No primeiro contato com o lugar, chama a atenção o contraste entre o que se experimenta no interior do parque e no espaço externo a ele.
- Observando em detalhe a vegetação rasteira, sua textura, os movimentos dos pequenos seres vivos, descobre-se uma variedade, uma fluidez e uma imprevisibilidade que não ocorrem, normalmente, quando se está em contato com os materiais mais definidos e lisos que caracterizam o espaço urbano.
- Enfatizar essa percepção mais atenta aos detalhes e ao movimento quase microscópico ocorrido no chão do parque é a idéia central do trabalho.

Desenvolvimento da proposta

- A percepção pretendida se realizaria pelo tato – com a utilização da lama, material que representa a variação – e mediante o caminhar descontínuo, não-linear, indefinido, pelas pedras dispostas sobre a lama, que força o olhar para o chão.

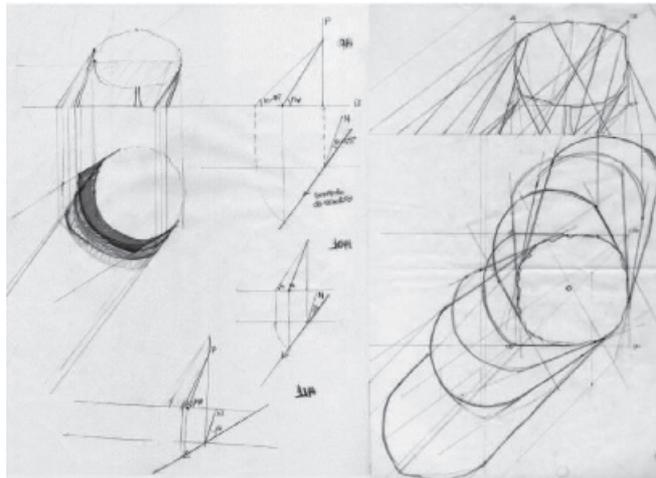
- Diferentes condições de insolação levam a diferentes tempos de secagem da lama e, conseqüentemente, aos diferentes aspectos que o mesmo material assume no decorrer do tempo.
- O deslocamento da sombra de uma árvore durante um dia de sol permitiria observar as mudanças de aspecto do solo saturado sob ela.
- A composição e a coloração do solo serão variáveis, de modo a evidenciar as mudanças de aspecto da lama no decorrer do dia.
- As pedras, dispostas em sentidos radiais, possibilitariam vários percursos e o olhar atento sobre a lama.

Experiência com a lama



3 horas sob o sol

3 horas sob a sombra



Estudo da projeção das sombras de uma árvore durante um dia no verão e nos solstícios de primavera e outono

Materiais



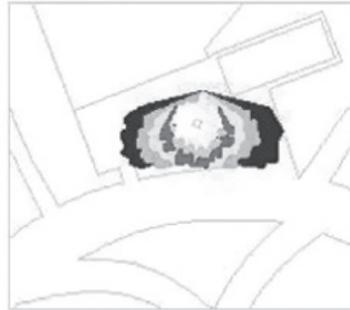
terra preta

areia

terra vermelha



foto do modelo tridimensional



desenho das faixas de sombras

MOLDURA

Mariana Wyse Abaurre

Enquadramento: constatações

- O percurso rotineiro das pessoas entre a rodovia Raposo Tavares e a avenida Eliseu de Almeida se faz pelo parque Luís Carlos Prestes.
- Esse trajeto pelas escadarias e platôs do parque ocorre sem aberturas visuais, em meio à vegetação densa, como se estivéssemos entre “paredes”.

Aberturas: proposta

- Fazer da descida/subida cotidiana uma galeria de exposições em cujas “paredes” estariam dispostas paisagens enquadradas por molduras.
- Em determinados pontos do parque seriam posicionadas molduras vazias, deslocáveis sobre trilhos, estimulando os transeuntes a moverem as molduras, produzindo diversos enquadramentos.



- O campo emoldurado se destacaria da massa vegetal circundante, formando paisagens.
- O aspecto tradicional escolhido para a moldura remete à pintura de gênero e às próprias origens artísticas do conceito de paisagem.

QUEDA

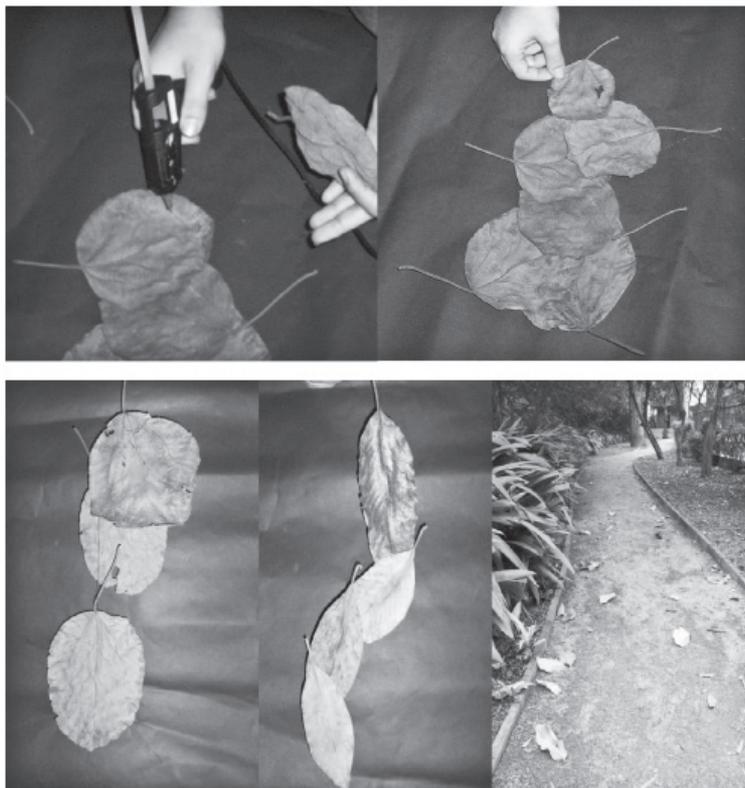
Gláucya de Souza Brigatto

A idéia inicial foi trabalhar com elementos naturais existentes no parque.

Dentre eles escolheram-se as folhas caídas, por vários motivos:

- As folhas são elementos essenciais à vida e, ao morrerem, integram-se ao solo, dando continuidade ao ciclo vital.
- As folhas no chão apresentam também outro valor além daquele de ordem biológica: a formação de um mosaico com variações delicadas e interessantes na cor, na forma e na textura.
- Antes de caírem ao solo, elas desenham percursos no ar, sempre variados em função da forma e das dimensões das folhas e do próprio vento.

Valorizar o que não é notório, trabalhando com a riqueza de percepções que as folhas caídas oferecem, foi o objetivo da proposta.



Folhas secas recolhidas no chão do parque são agrupadas (simulando o desenho que formam na queda) e reinseridas no espaço do parque.

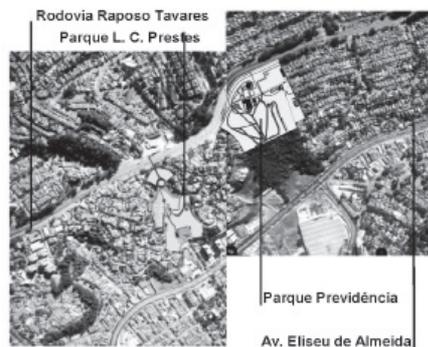
Recuperando o caminho das águas

Adda Ungaretti, Demétrius Borges e Joana Alves

Inferências iniciais a partir da observação da área do parque e de seu entorno

- Condições topográficas peculiares da rodovia Raposo Tavares – divisor de águas – e da avenida Eliseu de Almeida – fundo de vale – não são claramente legíveis. Enfatizar essas peculiaridades topográficas.
- Rio canalizado e tamponado sob o canteiro central da avenida Eliseu de Almeida. Tratamento atual do canteiro aparentemente sem nenhum sentido paisagístico. Chamar a atenção para o rio escondido.
- Importantes áreas verdes – como o parque Previdência – existentes no entorno do parque, mas desconectadas entre si. Enfatizar as possibilidades de integração pela rede natural de drenagem.
- Ruas transversais à avenida Eliseu de Almeida têm cotas de nível mais baixas que as da avenida, devido à canalização/tampornamento do rio e à construção das pistas, invertendo a leitura do caminho natural das águas. Proporcionar possibilidades de recuperação dessa leitura.
- Parque Luís Carlos Prestes, imperceptível a partir da avenida Eliseu de Almeida e da rodovia Raposo Tavares. Chamar a atenção para sua existência.
- Parque Luís Carlos Prestes como percurso/ligação entre rodovia Raposo Tavares e avenida Eliseu de Almeida. Sinalizar essa possibilidade.

Modelo tridimensional da região do parque



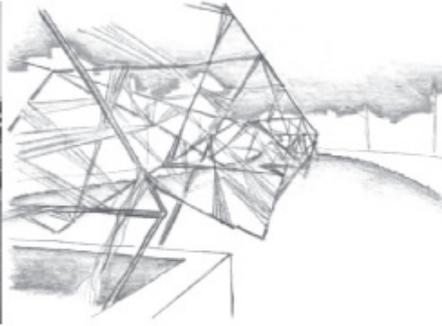
Proposta

Estruturas tubulares metálicas, transpassadas por tecido de *lycra* drapeada, em diferentes tonalidades de azul, serão dispostas ao longo dos percursos por onde outrora as águas corriam livremente, evidenciando as linhas de drenagem e seu potencial lúdico e integrador.

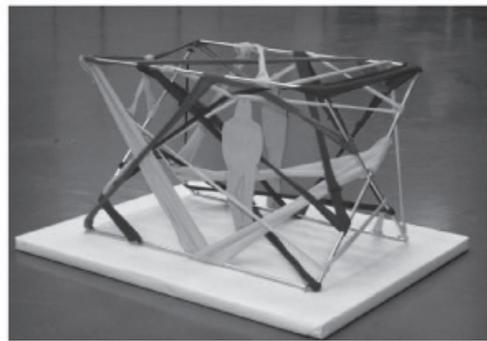
O desenvolvimento longitudinal ondulado das estruturas remete à fluidez dos rios, enquanto a tutilidade da trama dos tecidos de *lycra* pode ser associada à imersão no elemento água.



Canteiro central da avenida Eliseu de Almeida



Rua transversal à avenida



Módulo

REDE

Gabriela Audi Ferreira

Primeiras observações e intenções

- O parque Luis Carlos Prestes está localizado entre a rodovia Raposo Tavares e a avenida Eliseu de Almeida, duas vias importantes e de tráfego intenso, de caráter metropolitano.
- Os fluxos paralelos que elas suportam comunicam-se pelo parque, uma vez que ele é cruzado por pedestres que vão de uma avenida à outra.
- O parque é freqüentado por moradores do entorno, dando-lhe um caráter bastante local, mas, simultaneamente, ele é "atravessado" pela escala metropolitana.
- Daí nasceu a intenção de evidenciar essa intersecção de escalas, situando o parque na cidade, abrindo-o para ela, permitindo aos freqüentadores captar a duplicidade daquele espaço.

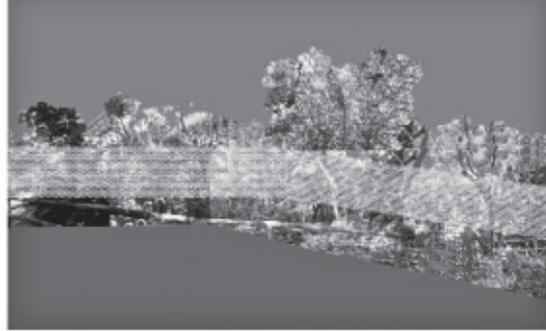
Proposta

- A condição local e metropolitana do parque se materializaria em uma rede contínua, marcando, justamente, o caminho dos pedestres que cruzam o parque para ir de uma avenida à outra.

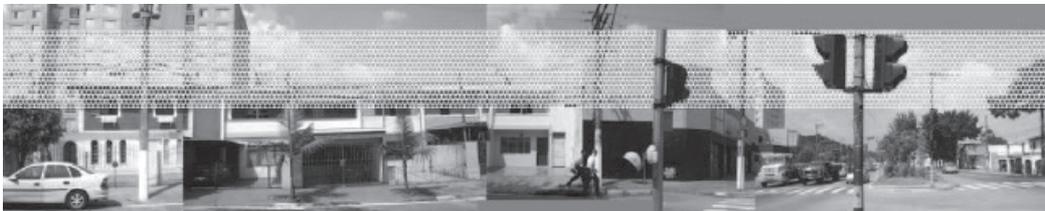
- A rede captaria resíduos e materiais levados pelo vento (o ar em movimento) – elemento comum a ambas as escalas – ao longo de sua extensão, marcando as diferenças dos espaços que cruza, quais sejam, os eixos metropolitanos (rodovia Raposo Tavares e avenida Eliseu de Almeida) e o próprio parque.
- Na mesma rede ficaria retido o que o vento transporta pelos corredores metropolitanos e o que se desloca através do ar no interior do parque.



O local e o metropolitano



A rede atravessando a extensão do parque



A rede atravessando a Raposo Tavares, o parque, e a Eliseu de Almeida



Materiais e resíduos capturados...



e expostos

Notas

- 1 Kenneth Clark, *Paisagem na arte*, Lisboa, Editora Ulisseia, s/d, p. 47.
- 2 Joachim Ritter, *Paysage, fonction de l'esthétique dans la société moderne*, Besançon, Les Éditions de l'Imprimeur, 1997.
- 3 Alain Roger, *La Naissance du Paysage em Occident*, in Heliana A. Salgueiro (E.), *Paisagem e arte*, São Paulo, CBHA, CNPq, Fapesp, 2000, p. 39.
- 4 Para um comentário histórico sobre land art ver Jeffrey Kastner, Brian Wallis, *Land and environmental art*, Nova York, Phaidon Press Limited, 1998.
- 5 Idem, p. 24-27.
- 6 Trata-se do parque municipal Luís Carlos Prestes, com pouco menos de três hectares, no bairro de Rolinópolis.

Bibliografia

CLARK, Kenneth. *Paisagem na arte*. Lisboa: Editora Ulisseia, s/d.

KASTNER, Jeffrey; WALLIS, Brian. *Land and environmental art*. Nova York: Phaidon Press Limited, 1998.

RITTER, Joachim. *Paysage, fonction de l'esthétique dans la société moderne*, Besançon: Les Éditions de l'Imprimeur, 1997.

ROGER, Alain. *La Naissance du Paysage em Occident*. In: SALGUEIRO, Heliana A. (E.). *Paisagem e arte*. São Paulo: CBHA/CNPq/Fapesp, 2000.

MILTON SANTOS E A PAISAGEM: PARÂMETROS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA CRÍTICA DA PAISAGEM CONTEMPORÂNEA¹

MILTON SANTOS AND THE LANDSCAPE: PARAMETERS FOR TO CONSTRUCT ONE CRITICISM OF CONTEMPORANEOUS LANDSCAPE

Angelo Serpa

Professor adjunto, doutor do Departamento de Geografia da Universidade Federal da Bahia, pesquisador do CNPq.

e-mail: angserpa@ufba.br

RESUMO

Busca-se resgatar as principais idéias contidas no texto da conferência proferida pelo professor Milton Santos no II Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, realizado na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo em 1995. Essas idéias serviram de ponto de partida para a formulação de duas questões norteadoras do presente artigo: Como construir uma crítica da paisagem contemporânea? Como o ensino e a pesquisa de paisagismo podem contribuir para a construção dos parâmetros dessa crítica? A hipótese principal é a de não haver possibilidade de construção de uma crítica da paisagem contemporânea, sem uma crítica consistente do espaço e do todo estrutural. Conclui-se que uma crítica da paisagem construída sob as premissas apresentadas aponta para a construção de parâmetros que revelem, por meio dos arranjos socioespaciais, o invisível das formas urbanas visíveis, tratando os objetos técnicos de modo sistemático e globalizante. É necessário revelar, por trás dos sistemas de objetos, os sistemas de valores que embasam as ações dos diferentes agentes e grupos que produzem espaço.

Palavras-chave: Milton Santos, paisagem contemporânea, crítica da paisagem construída, espaço urbano, sistema de objetos e sistema de ações.

ABSTRACT

The article tries to rescue the main ideas of teacher Milton Santos text of his conference in the II National Meeting of Landscape Planning Teaching into Brazilian Architecture and Urbanism Schools, that happened in São Paulo University Architecture and Urbanism School, on 1995. These ideas are the starting-point to the two questions that direct the article: how to do a criticism of contemporaneous landscape? How can teaching and search in Landscape planning contribute to construct the parameters for this criticism? The main hypothesis is that there is no possibility to construct one criticism of contemporaneous landscape without a dense criticism of the space and the whole structure. The article conclude that one landscape criticism constructed on the presented premises points to parameters construction that may show the invisible of visible urban patterns, though social-spatial arrangements and considering the technical objects in a globalize and systematic way. It is necessary to revel the value systems that base the actions of different agents and groups that produce spaces and that is behind the object systems.

Key words: Milton Santos, contemporaneous landscape, criticism of builder landscape, urban space, objects systems and action systems.

Remetemo-nos aqui, primeiramente, à conferência proferida pelo professor Milton Santos no II Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, realizado nessa mesma Faculdade de Arquitetura e Urbanismo há 11 anos. Acreditamos importante resgatar algumas daquelas idéias, pois elas, hoje, parecem ter ainda mais sentido e atualidade do que quando elaboradas na forma da conferência citada e porque temos, também, a sensação de faltar, em nossos últimos encontros, discussões epistemológicas mais aprofundadas sobre o conceito de paisagem e sua operacionalização no ensino e na pesquisa de paisagismo no Brasil.

Eis as idéias que gostaríamos de sublinhar durante nossa intervenção, apresentadas neste primeiro momento, sem estabelecer uma hierarquia prévia entre elas:

- Tendência muito forte, originada da prática política dos arquitetos, urbanistas e paisagistas, em considerar, com freqüência, o objeto como ator;
- os riscos do formalismo, do empirismo e do funcionalismo;
- a possibilidade de tratamento dos objetos de forma sistemática e globalizante;
- os objetos têm qualidades de primeira ordem, naturais e técnicas, e qualidades de segunda ordem, qualidades “sociais”;
- os objetos e a paisagem não têm valor, o valor é dado pelo espaço, pelo casamento entre o sistema de objetos e o sistema de ações;
- a paisagem é sistema material; o espaço, sistema de valores;
- a paisagem é sempre fragmentária, uma “totalidade morta”, a paisagem é o agido, não a ação, a paisagem é uma categoria técnica;
- o paisagista é o especialista suscetível, com o urbanista, de oferecer um projeto de quadro material de vida;
- o papel dos arquitetos, paisagistas e urbanistas é relativo, porque o valor dos objetos depende das formas de organização social;
- a paisagem é, sobretudo, produzida por não-paisagistas, a partir de “pedacinhos”, construções isoladas;
- é a análise da paisagem produzida, o nosso mais importante trabalho: *não é só propor novas paisagens, mas criticar as paisagens, tal como elas são.*

Consideramos especialmente instigante esse último ponto, que podemos desdobrar nas seguintes questões:

- Como construir uma crítica da paisagem contemporânea?
- Como o ensino e a pesquisa de paisagismo podem contribuir para a construção dos parâmetros dessa crítica?

Pode-se construir essa crítica a partir da *paisagem como artefato* e *como sistema*, já que a paisagem é, evidentemente, uma produção humana, caracterizando-se como um conjunto de elementos/objetos interligados. Pode-se também elaborar uma crítica da paisagem contemporânea a partir da idéia de *paisagem como riqueza*, visto existirem paisagens que podem melhor favorecer a produção de riquezas, *como ideologia*, pois a paisagem sempre exprime e condiciona um conjunto de crenças e idéias, transmitindo “ideologia (s)”, e *como história*, já que a paisagem cristaliza momentos e períodos históricos em seus processos de constituição (e transformação):

“A paisagem nada tem de fixo, de imóvel. Cada vez que a sociedade passa por um processo de mudança, a economia, as relações sociais e políticas também mudam, em ritmos e intensidades variados. A mesma coisa acontece em relação ao espaço e à paisagem que se transforma para se adaptar às novas necessidades da sociedade.” (SANTOS, 1997, p. 37)

A paisagem resulta sempre de um processo de acumulação, mas é, ao mesmo tempo, contínua no espaço e no tempo, é uma sem ser totalizante, é compósita, pois resulta sempre de uma mistura, um mosaico de tempos e objetos datados. A paisagem pressupõe, também, um conjunto de formas e funções em constante transformação, seus aspectos “visíveis”, mas, por outro lado, as formas e as funções indicam a estrutura espacial, em princípio, “invisível”, e resulta sempre do casamento da paisagem com a sociedade.

Não há possibilidade de construção de uma crítica da paisagem contemporânea, sem uma crítica consistente do espaço e do todo estrutural. É da unidade orgânica entre o sistema de objetos (sistema material) e o sistema de ações (sistema de valores) que pode surgir os parâmetros dessa crítica. A paisagem tem uma constituição técnica, é constituída de objetos técnicos que vão desempenhar papéis específicos na vida social. Mas esses papéis são relativos porque vão depender das formas de organização social.

“Ora, se nós sabemos, através da constituição técnica do objeto, aquilo que ele pode oferecer, nós estamos em muito melhor condição para sugerir aos especialistas da sociedade, o tipo de sociedade que deve ser instalada. Mas isso supõe que nós conheçamos claramente, que nós sejamos capazes de analisar claramente, a constituição dos objetos. E a capacidade funcional desses objetos. Como também a capacidade funcional dos arranjos, porque é isso que fazem os planejadores. Eles escolhem os objetos, eles escolhem os arranjos entre objetos... Esses arranjos não são apenas para produzir uma sensação de beleza; não têm uma vocação puramente estética, têm uma vocação pragmática.” (SANTOS, 1996a, p. 40-41)

Se concordarmos com Milton Santos que os objetos possuem qualidades naturais e técnicas, mas também qualidades “sociais”, os objetos (e a paisagem) não têm valor, e o valor é dado pelo espaço, então uma crítica da paisagem deve ser construída a partir do entendimento do espaço como estrutura e processo, relacionando o sistema de objetos a um sistema de valores ditados, em última instância, pelas relações sociais e políticas, mas também (e sobretudo!) pelo fluxo da história.

Analisar e construir uma crítica da paisagem contemporânea a partir da análise do espaço implica em olhar as paisagens como especificações de uma totalidade da qual fazem parte *“através de uma articulação que é ao mesmo tempo funcional e espacial”* ou, em outras palavras, realizações de *“um processo geral, universal, em um quadro territorial menor, onde se combinam o geral (...) e o particular”* (CORRÊA, 1986, p. 46).

O movimento que transforma a totalidade em “multiplicidade” também a individualiza por meio das formas. Os fragmentos dessa totalidade, ao se tornarem “objetivos”, continuam integrando a totalidade, mas sempre estão em função da totalidade que permanece “íntegra”: *“Cada indivíduo é apenas um modo da totalidade, uma maneira*

de ser; ele reproduz o Todo e só tem existência real em relação ao Todo.” (SANTOS, 1996b, p. 98)

Em seu movimento permanente, a sociedade está sempre subordinada à lei do espaço preexistente, o que faz do espaço um todo estrutural. O espaço é, de acordo com Santos (1994), “a totalidade verdadeira”, porque dinâmica, resultado e condição dos processos de geografização da sociedade sobre o conjunto de paisagens que constituem uma configuração territorial (SANTOS, 1994; SERPA, 2006).

“A totalidade é, ao mesmo tempo, o real-abstrato e o real-concreto. Só se torna existência, só se realiza completamente, por meio das formas sociais, incluindo as geográficas. E a cada momento de sua evolução, a totalidade sofre uma nova metamorfose. Volta a ser real-abstrato.” (SANTOS, 1996b, p. 98)

Uma crítica da paisagem deve ser construída a partir da elaboração de uma fenomenologia da paisagem. Uma fenomenologia assim deve olhar cada paisagem como real-concreto, como uma “aparicação” única e particular de um real-abstrato infinito de possibilidades, cuja essência se revela em cada aparição como o “sentido” de uma série de aparições (SARTRE, 2005). Ou seja, uma crítica fenomenológica da paisagem deve revelar o invisível espacial presente no “visível” de cada paisagem, de cada aparição, enquanto “essência”, construindo uma tipologia baseada em sistemas materiais e sistemas de valores.

No entanto, é necessário reconhecer, como já fizemos em outras ocasiões (SERPA, 2006), as limitações de uma leitura formal e funcional das paisagens para a construção da crítica desejada, já que nem sempre a realidade visível esclarece completamente o que, de fato, acontece no espaço. As paisagens podem “mentir” (CLAVAL, 2004), se não admitirmos que não é somente a “realidade objetiva” que deve reter nossa atenção, mas também como essa realidade fala aos sentidos do sujeito que observa (e critica). É preciso reconhecer, como Claval, a paisagem enquanto convivência, explorando seus “fios cruzados e trocas recíprocas” (CLAVAL, 2004, p. 49). Vista assim, a paisagem é, ao mesmo tempo, marca e matriz, já que, ao que parece, “as sociedades organizam seus ambientes em função da percepção que elas têm deles e, reciprocamente, parece que elas os percebem em função da organização que dão a eles” (BERQUE, 1999, apud CLAVAL, 2004, p. 50).

Tomemos um exemplo: partindo da observação do “real-concreto” de um sistema de espaços livres de edificação, em um bairro popular qualquer de uma metrópole brasileira, e considerando esse sistema como paisagem, portanto, como “aparicação una e particular” de uma realidade total e estrutural, como enxergar, para além do visível, o invisível (ou real-abstrato) que irá fundamentar nossa crítica? Uma descrição fenomenológica de várias dessas aparições, baseada exclusivamente no que essas revelam, enquanto dados imanentes ou objectalidades (HUSSERL, 2000), poderia ser sintetizada – enquanto essência de uma série de aparições – da seguinte maneira:

- Formação e consolidação de centralidades intrabairros, que determinam uma hierarquia dos espaços livres de edificação existentes;

- maior diversificação do comércio e dos serviços nas áreas consolidadas como centralidades, onde há também uma apropriação mais intensa e diversificada dos espaços livres de uso coletivo;
- urbanização espontânea crescente dos espaços livres de edificação de uso coletivo, que tendem a desaparecer nas áreas mais segregadas (menos centrais), especialmente locais não-consolidados como de uso público;
- carência de áreas livres e de lazer, com a concentração dos usuários nas poucas áreas consolidadas como praças e largos nos centros de bairro (SERPA, 2002).

Tal descrição inclui, já para além de um sistema de objetos, também um sistema de ações, mesmo apenas “vislumbrado”, permitindo a intuição de uma paisagem periférica enquanto essência, que traduz um padrão periférico de ocupação dos bairros populares nas metrópoles brasileiras (SERPA, 2002). Estaríamos a meio caminho de uma crítica da paisagem contemporânea, entendida aqui justamente como enunciado por Milton Santos e já mencionado no início dessa intervenção, como uma paisagem produzida por não-paisagistas, a partir de “pedacinhos”, de construções isoladas.

Poderíamos ir além, instigados pelas idéias de Milton Santos, e perguntarmo-nos por que nos debruçamos tão pouco sobre essas “paisagens”, por que não enxergamos nelas a possibilidade de construção de paisagens e espaços mais cidadãos, a cidadania vista aqui como real-abstrato, como a possibilidade de construção de diferentes paisagens e espaços pelos diferentes agentes e grupos. Paisagens e espaços que respeitem e não hierarquizem as diferenças e valorizem a autonomia e a liberdade como valores supremos e universais. Para isso, devemos abandonar a consideração, corrente entre os planejadores, dos objetos como “atores” e do “visível” das paisagens como um fim em si mesmo.

A questão da visibilidade das formas urbanas nos processos de requalificação da cidade contemporânea aponta para outro exemplo emblemático para o paisagismo urbano: os parques públicos. Uma análise fenomenológica das “aparições” desse tipo de equipamento mundo afora revela a essência ou a razão de série do fenômeno “parque”: a concepção e implantação de novos parques públicos parecem estar sempre subordinadas a diretrizes políticas e ideológicas (SERPA, 2003). Na cidade contemporânea, o parque público é um meio de controle social, sobretudo das novas classes médias, destino final das políticas públicas, que, em última instância, procuram multiplicar o consumo e valorizar o solo urbano nos locais onde são aplicadas. No mundo ocidental, o lazer e o consumo das novas classes médias são os “motores” de complexas transformações urbanas, modificando áreas industriais, residenciais e comerciais decadentes, recuperando e “integrando” *waterfronts*, desenvolvendo novas atividades de comércio e de lazer “festivo” (SERPA, 2004).

A palavra de ordem é investir em espaços públicos “visíveis”, sobretudo os espaços centrais e turísticos, graças às parcerias entre os poderes públicos e as empresas privadas. Esses projetos sugerem uma ligação clara entre “visibilidade” e espaço público. Eles comprovam também o gosto pelo gigantismo e pelo “grande espetáculo” em matéria de paisagismo, arquitetura e urbanismo. De forma deliberada, os novos parques pú-

blicos se abrem mais para o “mundo urbano exterior” e inscrevem-se em um contexto geral de “visibilidade completa” e espetacular. Projetados e implantados por arquitetos e paisagistas ligados às diferentes instâncias do poder local – verdadeiras “grifes” do mercado imobiliário –, os novos parques se tornam também importante instrumento de valorização fundiária na cidade contemporânea (SERPA, 2003).

Analisando criticamente esse último exemplo, pode-se dizer que a paisagem produzida pelos paisagistas, arquitetos e urbanistas é também uma paisagem não-cidadã, já que os parques urbanos não podem ser considerados em sentido pleno e irrestrito como públicos. Se for certo que o adjetivo “público” diz respeito a uma acessibilidade generalizada e irrestrita, um espaço acessível a todos deve significar, por outro lado, algo mais do que o simples acesso físico a espaços “abertos” de uso coletivo. Pois a acessibilidade não é somente física, mas também simbólica, e a apropriação social dos espaços públicos urbanos tem implicações que ultrapassam o *design* físico dos “novos” parques. Muitos desses lugares permanecem “invisíveis” para a maioria da população, que não dispõe de “capital escolar” para se apropriar das linguagens projetuais e do repertório utilizados no desenho urbano contemporâneo. Pode-se mesmo afirmar que as clivagens sociais ganham aqui *status* de “segregação social” ou mesmo de exclusão. Tudo isso contribui para a “invisibilidade” desses equipamentos – em contradição com seu “princípio projetual de base”, a visibilidade completa e espetacular –, tornando-os exclusivos para o uso de “iniciados”. Existe, portanto, uma distância mais social que física, separando os novos parques urbanos daqueles com baixo capital escolar (SERPA, 2004).

Na cidade contemporânea, o parque público se transformou em “objeto de consumo”, em expressão de modismos, vendidos pelas administrações locais e por seus parceiros empresários como o “coroamento” de estratégias (segregacionistas) de requalificação urbana (SERPA, 2005). A forma urbana é promovida, aqui, por imagens que satisfazem as comunidades profissionais de arquitetos e paisagistas, bem como os contratantes dos projetos. Esses profissionais são obrigados a fazer-se compreender por membros de um júri, seduzi-los por imagens de acesso fácil e imediato. Com a difusão quase instantânea, pelas revistas técnicas, dessas imagens, a arquitetura e o paisagismo se transformam em fenômenos da moda, com seus ciclos curtos de alguns anos e seus pequenos grupos de pressão profissional formando uma rede internacional (CHOAY, 1988).

Uma crítica da paisagem construída sob as premissas apresentadas no início dessa intervenção aponta, pois, para a construção de parâmetros que revelem, pelos arranjos socioespaciais, o invisível das formas urbanas visíveis, tratando os objetos técnicos de modo sistemático e globalizante. É necessário revelar, por trás dos sistemas de objetos, os sistemas de valores que embasam as ações dos diferentes agentes e grupos que produzem espaço. Trata-se de intervir no todo estrutural (o espaço), introduzindo novos objetos em arranjos urbano-regionais, cuja lógica deve ser compreendida, analisada e criticada, ao invés de relegada ao plano dos “desvios” ou do “indesejável”.

Se, nos bairros populares da cidade contemporânea, falta espaço para intervenções paisagísticas e urbanísticas “de monta”, é necessário afinar o olhar para o sistema de

ações que se operacionaliza sobre um sistema de objetos aparentemente inadequado para o lazer e as manifestações culturais e festivas de seus moradores. É necessário abandonar a perspectiva tradicional que, no fundo, desejaria o extermínio de paisagens classificadas *a priori* como “não-cidadãs” ou, sob essa mesma ótica, como paisagens sem “qualidade ambiental”. É necessário se ocupar dos espaços ocultos e residuais, das “lajes” de uma paisagem que “espontaneamente” se verticaliza, dos interstícios das construções, dos “restos” de espaços dos becos e vielas, em que a população dos bairros populares compartilha seus encontros, seu lazer e sua diversão. Como intervir nessas paisagens a partir do real-concreto existente? Como intervir para construir um real-abstrato de cidadania, modificando o real-concreto das paisagens e dos espaços não-cidadãos?

Devemos, como Milton Santos, enfatizar que não há possibilidade de construção dessa cidadania desejada prescindindo de seu “componente territorial”, já que “o valor do indivíduo depende do lugar onde ele está e que, desse modo, a igualdade dos cidadãos supõe, para todos, uma acessibilidade semelhante aos bens e serviços” (SANTOS, 1992, p. 113). Devemos, portanto, como pesquisadores e profissionais da paisagem e do espaço, debruçar-nos de forma crítica e ativa, sobre as novas possibilidades de arranjos territoriais, nas quais os lugares sirvam realmente de “pontos de apoio” para a construção de paisagens e espaços mais cidadãos.

Notas

- (1) Trabalho apresentado na mesa-redonda “Milton Santos e a Paisagem”, no VIII ENEPEA – Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura e Urbanismo do Brasil.

Bibliografia

- CHOAY, Françoise. Conclusion. In : MERLIN, Pierre (Org.). *Morphologie urbaine et parcellaire*. Saint-Denis: Presses Universitaires de Vincennes (PUV), 1988.
- CLAVAL, Paul. A paisagem dos geógrafos. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Orgs.). *Paisagens, textos e identidade*. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2004.
- CORRÊA, Roberto Lobato. *Região e organização espacial*. São Paulo: Ática, 1986.
- HUSSERL, Edmund. *A idéia da fenomenologia*. Lisboa: Edições 70, 2000.
- SANTOS, Milton. *Pensando o espaço do homem*. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- _____. Da paisagem ao espaço: Uma discussão. In: II ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE PAISAGISMO EM ESCOLAS DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL, 2, 1995, São Paulo. *Anais do II ENEPEA*. São Paulo: Universidade São Marcos/FAUUSP, 1996a.
- _____. *A natureza do espaço*. São Paulo: Hucitec, 1996b.
- _____. *Metamorfoses do espaço habitado*. 3. ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1994.
- _____. *O espaço do cidadão*. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1992.
- SARTRE, Jean-Paul. *O ser e o nada. Ensaio de ontologia fenomenológica*. Petrópolis: Vozes, 2005.
- SERPA, Angelo. O trabalho de campo em geografia: uma abordagem teórico-metodológica. *Boletim Paulista de Geografia*, São Paulo, v. 84, p. 7-24, 2006.

SERPA, Angelo. Parque público: Um “álibi verde” no Centro de Operações Recentes de Requalificação Urbana? *Cidades*. Presidente Prudente-SP, v. 2, n. 3, p. 111-141, 2005.

_____. Espaço público e acessibilidade: Notas para uma abordagem geográfica. *GEOUSP – Espaço e Tempo*, São Paulo, v. 15, n. 15, p. 21-37, 2004.

_____. Parque público e valorização imobiliária nas cidades contemporâneas: Tendências recentes na França e no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR: ENCRUZILHADAS DO PLANEJAMENTO – REPENSANDO TEÓRICAS E PRÁTICAS, 10, 2003, Belo Horizonte, *Anais...* Belo Horizonte: ANPUR/UFMG, 2003, CD-ROM.

_____. A paisagem periférica. In: YASIGI, Eduardo (Org.). *Turismo e paisagem*. São Paulo: Contexto, 2002.

An architectural drawing showing a cross-section of a building on the left and a floor plan on the right. The cross-section reveals multiple levels, including a ground floor with a large open space, an upper floor with a grid of columns, and a roof structure. The floor plan shows a rectangular layout with a central area and a smaller room on the right. The drawing is rendered in a fine-line, technical style.

HISTÓRIA

O JARDIM DA VILLA STEIN-DE MONZIE: UM PROJETO DE LE CORBUSIER E PIERRE JEANNERET (VERSÃO DE 1926)

THE VILLA STEIN-DE MONZIE GARDEN: A PROJECT BY LE CORBUSIER AND PIERRE JEANNERET (1926)

Silvia Odebrecht

Arquiteta e professora no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Regional de Blumenau – FURB e doutora pela Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, Espanha, em Modernidad Contemporaneidad en la Arquitectura.

e-mail: siba@furb.br

RESUMO

O presente artigo aborda uma análise pouco trabalhada na literatura especializada, sobre o jardim da Villa Stein-de Monzie, também conhecida como Les Terrasses, na versão de 1926, desenvolvida por Le Corbusier e Pierre Jeanneret. Esse jardim não foi construído e essa pode ser uma das principais causas por não se encontrar uma documentação gráfica completa de seu projeto. A detalhada descrição aqui apresentada permite imaginar como teria ficado a propriedade de Les Terrasses se o projeto do jardim tivesse sido executado. A reflexão deste trabalho é uma lição sobre história da arquitetura, sobre a obra de Le Corbusier e Pierre Jeanneret e uma referência à pesquisa sobre o paisagismo moderno.

Palavras-chave: Paisagismo, modernidade, jardim, Le Corbusier, Pierre Jeanneret, Villa Stein-de Monzie, Les Terrasses.

ABSTRACT

It is submitted an analysis and reflexions on the Villa Stein-de Monzie, a project by Le Corbusier and Pierre Jeanneret developed in 1926 with special emphasis in their proposal for the garden at level 0,0. But this project never been built, however the new concepts applied in it and probably, due to this, there is no so much literature about the project. The author does professional and astute suppositions that permit us to imagine and to walk in the today's inexistent garden. Without doubts in this paper it is possible find an interested lesson of history of architecture, in particular about the Le Corbusier heritage and his collaborator Pierre Jeanneret and a reference to research on the modern landscape.

Key words: *Landscape, modernity, garden, Le Corbusier, Pierre Jeanneret, Villa Stein-de Monzie, Les Terrasses.*

INTRODUÇÃO

Este trabalho é uma análise e reflexão sobre o jardim da Villa Stein-de Monzie, em sua versão de 1926, projetado para a residência unifamiliar de Michael e Sarah Stein e Gabrielle de Monzie, também conhecida como *Villa Les Terrasses*, um projeto de Le Corbusier e Pierre Jeanneret, para um terreno situado nos subúrbios de Paris, em Garches. O projeto dessa residência já foi exaustivamente analisado por vários estudiosos, que raramente incluíram o jardim como parte integrante do projeto. Isso

provavelmente se deve ao fato de o projeto do lote só aparecer claramente na versão de 1926, anterior ao projeto final da casa. Mas é exatamente essa versão que se torna especial, por se tratar de um dos poucos projetos de jardim, no nível do solo, que Le Corbusier elaborou com tantos detalhes.

Essa versão do jardim não foi executada. A versão realizada sofreu significativas alterações. Imbert (1993, p. 156) comenta que o motivo do contraste existente entre o jardim ortogonal projetado e o casual realizado permanece incógnito. A versão analisada trata de uma proposta que reflete os fundamentos conceituais de arquitetura, de plástica e de desenho da época e, principalmente, as novas idéias de Le Corbusier.

O interesse de Le Corbusier pela utilização do espaço aberto de jardim ocorreu de várias maneiras. Definiu seu conceito de cidade pensando em construí-la em um parque. Trabalhou os conceitos de jardim urbano e de jardim suspenso. Definiu um modelo de casa, no qual o jardim de cobertura era um dos pontos fundamentais. Os croquis de seus projetos sempre contaram com elementos de vegetação. As árvores e os arbustos eram para ele considerados como um complemento necessário às suas obras. Hoje, no entanto, não temos a possibilidade de apreciar suas idéias sobre o jardim, pois essas, ou não foram executadas ou foram modificadas, ou abandonadas e malreformadas.

No verão de 1915 na Biblioteca Nacional da França, Le Corbusier se dedicou a estudar vários tratados de paisagismo, familiarizando-se com o vocabulário do jardim francês. Além das pesquisas dos tradicionais jardins franceses e de seus canteiros sazonais, também manteve contato com os escritos de André Vera, de um jardim novo que difundia o desejo de ordem, limpeza e clareza em todas as coisas. Buscou, ainda, alguns conhecimentos na botânica, devido ao seu interesse pela tipologia vegetal. No entanto, existem poucos registros gravados de suas pesquisas sobre jardins.

Já em termos de urbanismo temos uma bibliografia mais farta. O arquiteto acreditava que a cidade do amanhã devesse estar situada entre um meio mais verde e as árvores funcionassem como pulmão e ainda realçassem a modelagem geométrica da arquitetura. Mas criticava o uso da vegetação quando empregada como uma camuflagem, comprometendo a obra por meio de uma ilusão ou sua obstrução. A idéia de Le Corbusier que não só os grandes jardins extravagantes e magníficos tivessem sua importância, mas também que os pequenos pudessem ser elaborados com qualidade, algo difícil de compreender no início do século 20. Assim, Le Corbusier surpreendeu o mundo, em 1925, com sua obra do pavilhão de L'Esprit Nouveau, na Exposição Internacional de Artes Decorativas e Industriais Modernas, em Paris. Esse pavilhão foi construído ao redor de uma árvore existente, que se projetava além da edificação por uma abertura circular na laje de cobertura. Era a idéia de trazer o jardim para dentro de casa por meio de um terraço espaçoso e individualizado pertencente a uma unidade residencial. Esse era um elemento novo, utilizado pela primeira vez em um edifício residencial multifamiliar, o Immeuble Villa.

Conforme Brown (2000, p. 20), o pavilhão de L'Esprit Nouveau introduz duas idéias importantes: (1) a hipótese de Le Corbusier de as novas gerações somente quererem

um paisagismo “passivo”, para relaxar e desfrutar das visuais; (2) e a contemplação da paisagem pudesse ocorrer através de retângulos, nesse caso, do balcão aberto ou das janelas, como moldura de uma tela. Trata-se da eternização da paisagem por meio de um quadro, tornando-a estática como uma natureza morta, uma natureza dominada pelo homem, na qual a geometria racional aprisiona o orgânico, o selvagem, o emocional.

Por outro lado, Le Corbusier tinha idéias democráticas para o jardim, acreditando no direito básico de sol, ar e vegetação para todos. Com o advento dos novos métodos construtivos, de aço e concreto armado, isso poderia se tornar possível, na medida em que pequenos apartamentos também pudessem ter, cada um, seu jardim privado, assim como as ricas residências unifamiliares pudessem ter seus jardins suspensos.

EVOLUÇÃO DO PROJETO

Um projeto não nasce pronto, normalmente passa por uma série de alterações e adaptações. A Villa Stein também passou por esse processo, no qual se pode claramente perceber três etapas distintas, conforme os croquis e desenhos encontrados. Em uma proposta inicial já é possível perceber as diretrizes gerais do projeto, como a localização central da casa em relação ao terreno, dividindo-o em dois setores de jardim. Nessa proposta a setorização era, todavia, mais forte do que na versão de 1926, pois a casa ocupava o terreno de divisa a divisa. Os terraços dessa versão, bem como os do projeto final, tinham a função de proporcionar uma inter-relação dos espaços internos com os externos. Inicialmente também já aparecem as linhas curvas que se contrapõem com a retícula ortogonal dominante; nesse caso, um trabalho escultórico na cobertura, transformando esse terraço em um importante símbolo de liberdade e de um novo estilo de vida.

Na versão de 1926 já estavam incorporados ao projeto a idéia do bosque, do jardim mais livre nos fundos e da quadrícula muito rígida com um jardim formal na frente. O acesso de veículos proporcionava uma visual um pouco menos evidente da casa do que no projeto final, pela posição de algumas árvores que depois foram deslocadas para destacar mais a fachada. Também permaneceram presentes, no projeto, as duas espécies vegetais que, de forma escultórica, teriam a função de enquadrar a entrada principal. O volume anexo, construído na divisa com o intuito de bloquear a visual para a piscina vizinha, foi mais tarde substituído por uma massa de vegetação.

Podemos considerar como uma segunda etapa o projeto do jardim datado de 13 de novembro de 1926, para o qual foi elaborada uma refinada composição gráfica, em que são definidas áreas com diferentes densidades, equilibrando cheios e vazios. Trata-se do projeto a ser estudado aqui, do qual existe uma detalhada planta baixa.

E, uma terceira e última etapa, o jardim executado. Conforme desenho em Brown (op. cit., p. 20), esse jardim possui uma caracterização menos evidente da regularidade entre massas e vazios e com uma vegetação mais dispersa e menos organizada, tanto nos fundos como na frente da casa. A alteração da entrada eliminou a reticulada horta.

Também foi abolido o organizado pomar. O eixo do acesso de veículos foi alterado, dirigindo-se agora ao centro da entrada de serviço e não mais ao centro da garagem. Dessa forma, fica evidente a completa alteração do projeto que havia sido elaborado tão criteriosamente. O jardim executado foi radicalmente simplificado.

DESCRIÇÃO DO JARDIM (VERSÃO DE 1926)

O jardim da Villa Stein é um dos mais interessantes, complexos e detalhados projetos de paisagismo de Le Corbusier. Nele a casa aparece como um elemento de composição, no qual a estrutura geométrica da planta baixa é transportada para o desenho do jardim. Isso proporciona à planta do jardim uma distribuição de espaços segundo os eixos, a retícula e as regras rígidas de composição da casa, levando, aos espaços externos, o princípio de ordem e o formalismo estético. O estudo das proporções que definiu o traçado regulador das fachadas está presente no jardim, evidenciado pelo desenho dos caminhos retilíneos e dos espaços geometricamente ordenados. Apesar de o desenho do jardim obedecer ao traçado da casa, isso não compromete a funcionalidade de seu uso, que tem relevante importância em sua configuração. As várias funções que se distribuem em seus espaços se interligam por uma circulação natural, implantada pelos caminhos estrategicamente posicionados. Dessa maneira, o desenho do jardim se articula com a edificação, pela forma e pela função, por meio do traçado de seus caminhos.

Também a linguagem de composição da casa é transportada para o jardim. Na casa, as massas contrastam com os ocios interiores, os espaços abertos de pé-direito alto. No jardim, a volumetria da vegetação é utilizada como um elemento construído, dispondo-se de maneira a formar espaços de massas e vazios, em um desenho intercalado, rítmico. Dessa forma, o jardim é concebido em continuidade com a arquitetura, além de envolver a casa, enquadrando-a e valorizando-a, sempre em harmonia com ela. Os terraços induzem à fusão do jardim com a casa, fazendo com que os espaços internos e os externos se confundam.

A casa se localiza no centro de um terreno estreito e comprido, completamente plano, comportando-se como um elemento divisor entre a zona pública, de utilidade, e o jardim privado, ou seja, entre a área do automóvel na frente e a área íntima nos fundos. Como a casa contempla um terraço de cobertura, que também se comporta como um jardim por seus maciços de vegetação em floreiras, pode-se dizer que o projeto possui três zonas de jardim com características bastante distintas. O jardim frontal possui um desenho extremamente formal, geométrico, com caminhos retilíneos e árvores plantadas em fileiras. Já o posterior possui um desenho menos rígido, mais informal, com a plantação da vegetação mais livre e um caminho sinuoso. Uma formalidade descontraída. Todavia, percebe-se um equilíbrio conferido à importância das duas funções: a de dirigir e a de estar e passear.

No jardim frontal, o acesso ao lote ocupa uma posição de eixo em relação à garagem, proporcionando, ao entrar e ao longo do caminho, uma contemplação geral da

fachada da casa. Uma grande área vazia na frente, tal qual uma esplanada, possibilita a contemplação dessa fachada. O grande vazio da esplanada se identifica com o grande vazio interior existente na casa e representa, ainda, o rebatimento de sua fachada sobre o solo, como se fosse sua sombra. A área necessária para essa esplanada foi cuidadosamente estudada para que o veículo pudesse confortavelmente fazer a volta e retornar ao portão de acesso.

Junto da casa, entre os acessos social e de serviço, existe um pequeno jardim disposto em forma de canteiros. O acesso à porta de serviço está delimitado nos dois lados por uma vegetação arbustiva em topiária e, na frente, por um pequeno muro, proporcionando uma entrada confinada. Uma fileira de cinco árvores de cada lado, simetricamente dispostas, emolduram a edificação e valorizam-na pelo contraste entre o verde da vegetação e o branco volume construído. Dois elementos arquitetônicos, posicionados de forma simétrica e demarcando a porta principal, têm, provavelmente, a função de pedestal para alguma escultura. No mesmo alinhamento foram colocadas em destaque duas espécies vegetais que, conforme o croqui de um estudo preliminar, define uma forma escultórica evidenciando-se das outras espécies.

O caminho retilíneo para veículos, que conduz ao acesso frontal da casa, está ladeado por uma vegetação mediana, provavelmente a ser podada ao modo de topiária. No lado direito desse caminho, para quem se posiciona de frente à casa, está o pomar, formando um maciço de vegetação plantada em linhas e definindo uma malha. Mais para frente está a horta, com aspecto de jardim e organizada em canteiros retangulares. A definição da vegetação observou, ainda, uma cuidadosa proteção visual em relação aos vizinhos. Para esconder a visual indesejável de uma edificação construída na divisa, ou para bloquear a visual sobre a área da piscina vizinha, foram plantadas árvores de folhas perenes.

No acesso ao lote existe uma pequena edificação, com função de recepção ou guarita, onde também se encontra o portão e uma cobertura plana para proteção contra as intempéries e demarcação da entrada, a modo de pórtico. Segundo Imbert (op. cit., p. 155), essa portaria com um espaço livre frontal foi adotado por Le Corbusier, a partir de um modelo típico para uma propriedade no campo.

Voltado para o lazer e para a natureza, o jardim posterior propõe uma integração com os terraços e com os grandes vãos abertos da edificação, penetrando por eles e pelos panos de vidro nos espaços da casa. O jardim inicia com uma composição que configura a continuação do desenho da casa, com um caminho retilíneo definido por um dos eixos da construção. Esse caminho conduz a um elemento arquitetônico, do qual não foi encontrada documentação volumétrica. A partir da planta baixa, e por um estudo das possibilidades, chegou-se à proposta de uma janela-quadro, tal qual similares encontradas em vários projetos de Le Corbusier, e também no jardim de cobertura, bem como em uma parede lateral da Villa Stein. Esse elemento poderia contemplar ainda uma mesa posicionada junto da janela. A partir desse elemento a vegetação toma outra configuração, apresentando-se de forma naturalista, com uma plantação livre em forma de bosque.

Próximo à edificação abre-se um grande espaço, uma área gramada, caracterizando um vazio volumétrico. Seu objetivo era possibilitar, a partir do jardim, a visualização da casa como foco principal, sem a interferência de qualquer elemento a não ser a janela-quadro que fornece uma moldura para a casa.

Da mesma forma como surgem as curvas nas plantas da casa, um caminho sinuoso, induzindo ao passeio, quebra a rigidez da composição, que, de forma intencionada, introduz um movimento de liberdade que interrompe e transcende à quadrícula, fugindo dos eixos e delineando-se com muita força e elegância. Mas essa liberdade se dá de forma controlada, pois o caminho sinuoso se apresenta ancorado por uma pavimentação rigorosamente no esquadro. Esse caminho foi planejado para conduzir ao bosque de livre organização vegetal e para oferecer uma vista ideal da casa. A pavimentação que se encontra entre as árvores forma uma clareira em meio ao bosque, criando um espaço de estar. A partir dele visualiza-se a perspectiva da casa através de um filtro formado pela verticalidade dos troncos, em contraste entre a escura vegetação e o branco volume edificado.

No terraço-jardim um volume fechado se alonga frontalmente, restringindo suas visuais em direção ao jardim de lazer e evidenciando a barreira que divide o jardim em zona pública (jardim anterior) e zona privada (jardim posterior). Na cobertura encontra-se a essência da integração entre jardim e arquitetura. A idéia da substituição do telhado inclinado pela cobertura plana e utilizável era uma inovação para a época. Uma forma de obter um precioso espaço de estar e contemplação ao ar livre e alto do solo, com uma visão aérea do entorno. Segundo Fariello (2000, p. 319), uma forma de recuperar o terreno natural ocupado pela edificação.

O terraço-jardim mantém a malha que ordena a casa, mas se desprende parcialmente da simetria por ela caracterizada, evidente na fachada frontal. De qualquer maneira, a composição formal prevalece pela simetria das formas curvas de um volume que se alinha por um dos eixos, o mesmo da janela-quadro do jardim posterior. A janela-quadro da cobertura ocupa a posição sobre outro eixo paralelo a esse e, com a finalidade de emoldurar a silhueta de Paris, levando o terraço a uma conotação de belvedere. Se Le Corbusier utilizou na Villa Stein alguma vegetação florífera sazonal, provavelmente a tenha colocado nas floreiras da cobertura. No jardim térreo somente foram introduzidas espécies perenes, com o intuito de proporcionar baixa manutenção.

ANALOGIA PICTÓRICA

Segundo Fariello (op. cit., p. 318), o jardim da Villa Stein foi pensado para satisfazer as necessidades dos usuários e para participar da configuração espacial e formal da edificação, muito mais do que para obedecer a algum modelo pictórico. Para Curtis (1987, p. 72), Le Corbusier foi um arquiteto purista que enriquecia seus desenhos com curvas, o que se pode observar em muitas de suas obras, na arquitetura, pintura ou tapeçaria.

Uma análise da composição plástica e formal de uma tapeçaria desenvolvida por Le Corbusier para o Palácio da Justiça em Chandigarh pode demonstrar, claramente, como as mesmas formas e composições utilizadas no desenho do jardim da Villa Stein também foram trabalhadas nessa obra para a Índia. Apesar de ter sido elaborada muitos anos mais tarde, Le Corbusier aproveitou o mesmo tema, abstraindo formas já incorporadas em sua obra. É impressionante a similaridade no jogo das formas, a predominância do retilíneo, do geométrico, da composição formal, dos eixos. Podemos observar, ainda, a alternância de cheios e vazios pelas representações das massas, dos escuros, fechados, em contraste com os claros, abertos. A indução dos caminhos, representados pelos retângulos estreitos e compridos, claros e escuros. As texturas, tal qual a vegetação do jardim, densa ou mais rala, ou compreendida volumetricamente, alta ou baixa. E a intencional curva, um momento de liberdade, mesmo não sendo uma forma aleatória, transcende à regrada geometria do equilíbrio calculado, dando asas à imaginação. Uma tendência que, ao longo do tempo, foi se intensificando nas obras de Le Corbusier, extrapolando a planta e alcançando a volumetria, o que culminou na capela de Ronchamp – Notre Dame du Haut – em 1955.

A planta de cobertura da Villa Stein-de Monzie tem uma semelhança com a composição da obra cubista *Guitarra e fruteira* de 1921, do artista plástico Juan Gris. Conforme Marchán (1987, p. 40), Le Corbusier empregava, na elaboração de seus projetos, o mesmo procedimento que Gris empregava na organização de suas pinturas: partindo do geral ao particular, convertia em concreto o abstrato, transformando os elementos do intelecto. No caso do pintor, sua imaginação se concretizou em uma tela. Esta pode ter gerado outras abstrações, proporcionando semelhanças na composição da cobertura da Villa Stein.

Para Curtis (op. cit., p.81), decompor as formas de Les Terrasses em um desenho axonométrico significa captar rapidamente como cada um dos níveis é diferente dos demais e como os planos reais e os ilusórios se condensam com objetos curvos para formar o equivalente a uma natureza morta purista, todavia, agora habitável. Essa abstração pode ser observada na obra de Le Corbusier, *Natureza morta com uma pilha de pratos e um livro*, de 1920. Segundo Baker (1994, p. 311), na tela de Le Corbusier, o contraste das formas primárias e maciças com o volume puro do fundo e de todos entre si, traduz-se na imediata identificação dos distintos elementos. Essa distribuição corrobora com a idéia de Le Corbusier acreditar que a justaposição de formas primárias desempenha um papel essencial também na experiência sensorial da arquitetura.

ANALOGIA MOBILIÁRIA

As formas básicas de composição do desenho da casa e do jardim da *Villa Stein-de Monzie* repetem-se e reaparecem em obras diversas do arquiteto. A predominância do geométrico, retilíneo e a introdução de alguma linha curva para suavizar o ângulo reto, também está presente no projeto de sua conhecida cadeira *chaise-longue* desenvolvida

em 1928, em colaboração com Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand e exposta no Salão d'Automne (1929), em Paris.

A cadeira apresenta dois elementos independentes, o suporte e a estrutura. O suporte é sua base. Base no sentido de sustentação e base no sentido formal, por suas linhas retilíneas e composição geométrica. Sobre essa base se apóia a estrutura com sua majestosa e anatômica curva, contrastando com o retilíneo e proporcionando conforto a seu usuário, resultado de um profundo estudo de ergonomia. Novamente é a sensual curva que se apóia, que se ancora na rigidez formal, na linha racional do modernismo. Trata-se da sinuosidade como uma pitada de energia vibrante sobre o elemento estático, transformando a síntese conceitual.

ANALOGIA COM OUTRAS OBRAS

Existe uma correspondência entre o sistema proporcional da retícula da *Villa Stein-de Monzie* e da *Villa Foscari* (Malcontenta) de Andrea Palladio, de 1565, visitada por Le Corbusier em sua viagem de estudos ao Mediterrâneo. Rowe (1995), em *The mathematics of the ideal villa*, estabelece um paralelo entre os projetos de Le Corbusier e de Palladio, enfatizando as proporções adotadas em ambos. Se essa influência gerou o traçado da retícula do desenho da casa em Graches, em continuidade, também criou o do jardim.

Já o uso do recurso das janelas-quadro recorda as aberturas retangulares que Le Corbusier havia visto nas ruínas romanas, em sua viagem de 1911, que, como telas, condensavam as visuais da natureza. Segundo Curtis (op. cit., p. 80), também os terraços de cobertura e as janelas horizontais se combinam com uma complexidade espacial nascida a partes iguais da pintura purista e das ruínas antigas das habitações sem teto, que Le Corbusier havia desenhado na *Villa Adriana*.

A idéia da janela quadro do terraço-jardim da *Villa Stein* já havia sido utilizada pelo arquiteto na *Villa Le Lac*, em 1925, no muro junto da água, para emoldurar a paisagem do lago e dos Alpes, e foi reaproveitada, muitas vezes, em seus projetos. Na *Villa Meyer*, de 1925, na *Villa Weissenhof* em Stutgard de 1927 e, posteriormente, na *Villa Savoye*, de 1928, entre outros. Em alguns projetos, existe uma mesa junto da janela que, conforme Curtis (op. cit., p. 75), era, seguramente, uma imitação retirada do monastério de Ema. Essa idéia também foi transportada para as *villas* mencionadas, e, na *Villa Stein-de Monzie* foi considerado que o elemento construído no jardim posterior, não-detalhado no projeto, também devesse contemplar uma mesa junto da janela-quadro.

Incluir elementos da história nos projetos era uma constante para Le Corbusier, pois, conforme Curtis (op. cit., p. 84), sabia, igual a Palladio, que a modernidade só tem valor se está enraizada na sabedoria dos antigos e a tradição somente se mantém viva mediante a transformação constante. Mas foi em relação a *Maison La Roche-Jeanneret*, de 1923, que Le Corbusier observou: “*estão aqui, vivos de novo diante de nossos olhos modernos, os acontecimentos da história*” e foi o próprio La Roche quem acrescentou: “*o arquiteto possui uma admirável capacidade para enlaçar a nossa época com as precedentes.*”

Ainda conforme Curtis (op. cit., p. 81), na casa *Favre-Jacob*, de 1912, Le Corbusier já havia usado a idéia do caminho para o automóvel que chega a uma grande fachada, seguindo por uma seqüência de espaços curvos e retangulares que davam a um terraço e a um jardim posterior, voltando a usá-lo em Garches.

A implantação da *Maison Cook*, de 1926, segundo Curtis (op. cit., p. 75), ocorreria na diagonal em relação ao terreno, oferecendo espaço suficiente para um jardim dianteiro e outro posterior. Essa solução se repetiu na implantação da *Villa Stein-de Monzie*, com a diferença de essa ainda possuir uma estreita faixa de terreno entre a casa e a divisa, o que não acontece na *Maison Cook*, edificada de divisa a divisa. Essa casa ainda se assemelha à casa Stein, pela presença de um caminho reto para veículos e de um sinuoso, ancorado no retilíneo, além da presença do terraço de cobertura.

Em 1922, *Immeubles-villas* introduziu, na arquitetura, uma idéia inovadora de jardim suspenso em um edifício residencial urbano: que cada apartamento pudesse ser considerado uma pequena casa com jardim, independentemente do pavimento em que se encontrasse. Isso era possível pela introdução de um amplo terraço individual, transformado em jardim. Era uma contribuição para tornar as cidades mais verdes, principalmente em bairros de alta densidade. Já anteriormente, em estudo para a *Maison Citrohan*, de 1920, havia aparecido uma idéia de solário, aproveitando o terraço de cobertura. Na *Immeubles-villas* essa idéia, acrescentada de vegetação, estava sendo implantada em edificação multifamiliar, com a intenção de possibilitar a todos o direito de sol, ar e vegetação.

O uso da cobertura como jardim está incluído entre os cinco pontos da nova arquitetura estabelecida por Le Corbusier e Pierre Jeanneret, que a partir de então passou a fazer parte do estilo de construção desses arquitetos. No projeto da *Villa Meyer*, de 1925, já existe um suntuoso jardim suspenso com ampla área de lazer e piscina, evidenciando a importância do espaço criado. Também a existência de um espaço de jardim, com pé direito duplo formando um oco no volume cúbico, assemelha-se à idéia de penetração do jardim no volume da casa em Garches, que se dá pelos terraços em vários níveis.

A *Villa Savoye*, de 1929, demonstra a força e a continuidade das idéias lançadas com determinação a partir do projeto da *Villa Stein-de Monzie*. Essa casa se tornou a predileta do arquiteto e a mais famosa. Conforme Brown (op. cit., p. 25), nesse projeto Le Corbusier colocou em prática suas idéias sobre o jardim moderno, e, entre elas, duas teorias aparentemente contraditórias: a primeira, a da *Immeuble Villa*, com o intuito de proporcionar um ideal de sol, ar e vegetação e, a segunda, a da "ansiedade quase patológica" que sentia o arquiteto pelo fato de viver em contato com o solo. "*Quando alguém está em pé no campo, não consegue ver muito longe*", escreveu Le Corbusier, "*E mais, o solo é insalubre, úmido, etc.[...] em conseqüência, o autêntico jardim da casa não há de estar ao nível do solo, mas sim 3,5m por cima dele: é o jardim suspenso, cuja superfície é seca e saudável e do qual se tem uma boa visual*".

Para o arquiteto, o terraço de cobertura transformado em jardim substituía o jardim do solo, que deveria ser utilizado para as práticas esportivas, a circulação dos automóveis e também para ser contemplado a partir dos terraços da casa.

Le Corbusier teve a preocupação, nas Villas Meyer, Stein-de Monzie, Savoye e outras, de deixar os jardins de cobertura mais intimistas, protegendo-o das vistas do caminho de acesso, por paredes ou por um volume, como no caso da Villa Stein e da Villa Savoye.

DEFINIÇÃO GRÁFICA DA PROPOSTA

A proposta gráfica aqui apresentada, para o jardim em Garches, foi definida pela análise da composição dos espaços, pela decodificação das informações obtidas no projeto de Le Corbusier e da construção de um modelo tridimensional, incluindo as partes do projeto que carecem de informação, ou seja, das quais as referências são incompletas. Essas partes tiveram sua elaboração baseada na análise e interpretação dos elementos em planta e em outros projetos de Le Corbusier, estabelecendo, por meio de uma hipótese, a reconstrução formal do jardim (Figura 1).

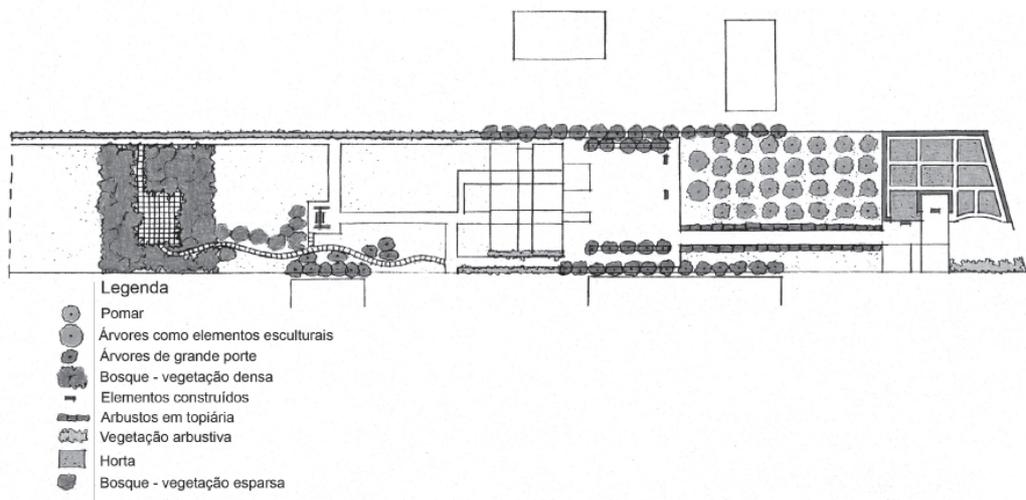


Figura 1: Distribuição da vegetação

Crédito: Desenho da autora

O ritmo da casa 2:1:2:1:2 que define os eixos, tanto da casa quanto do jardim, orientam o desenho dos caminhos da frente da casa e dos fundos, o acesso pela porta principal, as visuais das janelas-quadro, tanto da janela dada como suposta no nível do solo quanto da janela no terraço de cobertura (Figuras 2 e 3).

A composição volumétrica da casa, caracterizada como um sólido geométrico recortado e parcialmente vazado, também está presente no jardim pela alternância de cheios e vazios, ou seja, de massas de vegetação e de áreas abertas, gramadas ou pavimentadas (Figura 4).

Em análise do traçado projetual pode ser observado, ainda, que o traçado regulador das fachadas e sua geometria se encontra representado no paisagismo, não só pelos eixos que orientam o desenho dos caminhos, mas também pela modulação e da

proporção de ouro, como o bosque e a pavimentação de sua clareira, a janela-quadro do solo e a esplanada frontal.

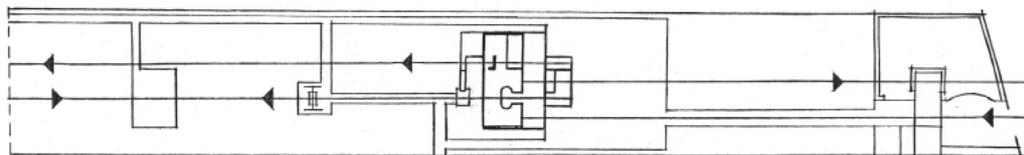


Figura 2: Planta baixa apresentando os eixos diretrizes do projeto e respectivas visuais
Crédito: Desenho da autora

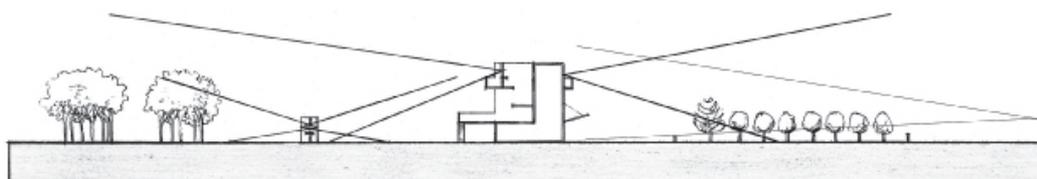


Figura 3: Corte longitudinal apresentando as visuais referenciadas pelos eixos projetuais
Crédito: Desenho da autora

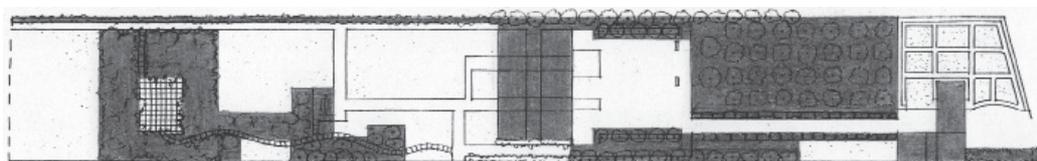


Figura 4: O projeto do jardim é definido pelo ritmo de cheios e vazios
Fonte: Desenho da autora

Analisando a tipologia vegetal, verifica-se a presença de espécies diferenciadas pela altura, densidade, estrutura e forma de plantação. Pode-se observar, claramente, o agrupamento intencional de determinada tipologia, formando maciços vegetais, com

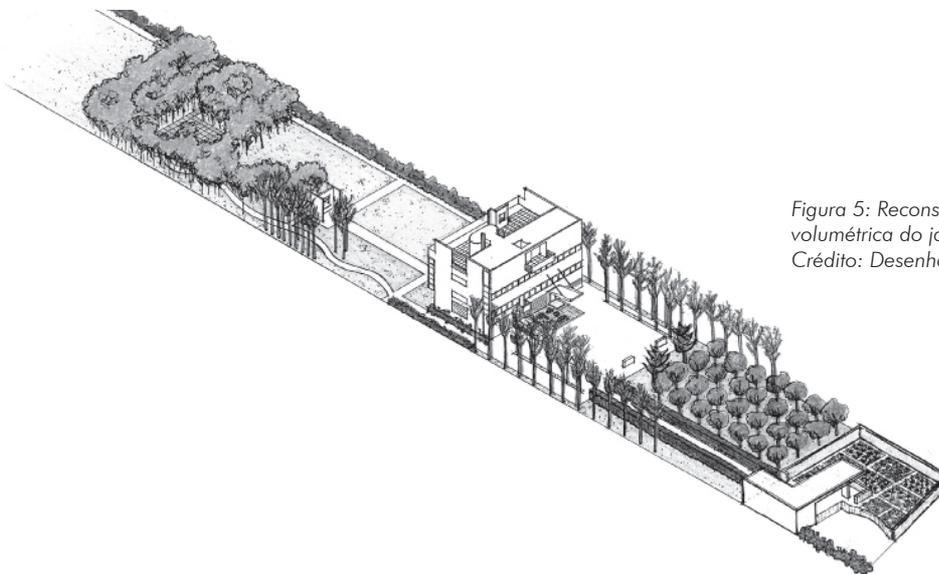


Figura 5: Reconstrução volumétrica do jardim
Crédito: Desenho da autora

funções específicas de utilidade. Nesse sentido, estão projetados a horta, o pomar e as árvores de grande porte, formando uma barreira visual com uma plantação reticular ou em linha, ou formando uma área de lazer com uma plantação mais livre a modo de bosque. Esse estudo possibilitou a definição volumétrica das espécies que, por sua vez, possibilitaram uma leitura volumétrica do jardim e a elaboração de um modelo tridimensional para uma melhor compreensão das intenções projetuais (Figura 5).

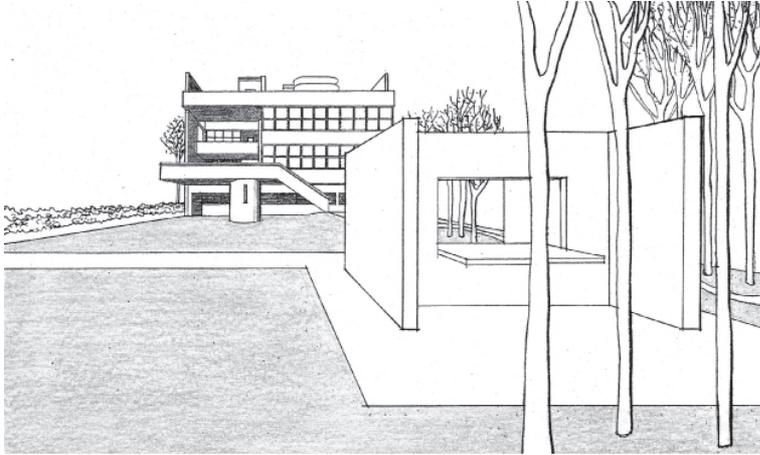


Figura 6: Proposta para o elemento arquitetônico do jardim enquadrando a casa
Crédito: Desenho da autora

Foi desenvolvida uma proposta espacial para a possível janela-quadro com mesa anexa, para que se pudesse compreender o efeito das visuais proporcionadas através dela, em direção a casa e também em direção ao bosque posterior, enquadrando fragmentos da paisagem como quadros de cenas estáticas (Figura 6 e 7). A retícula, os eixos e o ângulo reto do racionalismo moderno são os principais elementos abstratos que governaram o projeto da casa e do jardim.

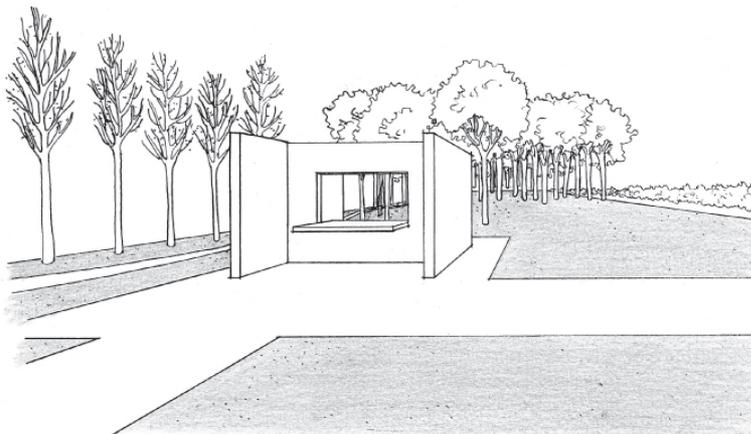


Figura 7: Proposta para o elemento arquitetônico do jardim enquadrando o bosque posterior
Crédito: Desenho da autora

CONCLUSÃO

O jardim da Villa Stein-de Monzie teve seu embasamento nas abstrações geométricas dos eixos e proporções, dos cheios e vazios, em que o projeto de arquitetura orientou o traçado do paisagismo. O naturalismo e a relação pictórica ficaram em segundo

plano. Utilizando esses princípios, segundo Fariello (op. cit., p. 321), Le Corbusier voltou a examinar seus conceitos básicos de espaços de estar, circulação, visuais e relação com a natureza.

“O olho proporciona a mediação entre a ordem construída e a sábia desordem da natureza; o olho narrador conduz o arquiteto da terra ao céu e do cubo à nuvem, facilitando o trânsito entre a geometria e a paisagem.” (GALIANO, 1987, p. 28). Le Corbusier pensa com os olhos e constrói seus espaços com imagens e estas se encadeiam como se estivessem sendo narradas. As visuais estão em constante estudo em suas obras: da edificação ao jardim, do jardim à edificação. Na Villa Stein-de Monzie os eixos geradores da casa também são os eixos das principais visuais. O acesso retilíneo de veículos, traçado sobre o eixo que conduz à garagem, não prevê surpresas, proporciona uma visual integral da casa logo no início de seu trajeto. No transcorrer do percurso, uma sensação de fechamento produzida pelas massas de vegetação define ainda mais o direcionamento da visual. Outro eixo visual se define no eixo do acesso principal da casa, a partir da janela-quadro localizada na cobertura, em direção ao jardim posterior. É uma visual produzida intencionalmente, formal e disciplinar. E, em outro eixo, a janela-quadro junto do solo, proposta neste trabalho como provável elemento edificado do jardim, direciona a visual do jardim em direção a casa, emoldurando-a e valorizando-a. Um terraço frontal proporciona uma visual ampla do jardim público e, o terraço de cobertura, uma visual ampla do jardim privado. As visuais direcionadas, no entanto, são conseguidas a partir do acesso ao lote e a partir das janelas-quadro, que focalizam um detalhe e emolduram, de forma premeditada, um trecho da paisagem, como uma natureza morta.

A introdução de um jardim de cobertura, como novidade arquitetônica, possibilitou a elaboração do projeto em Garches, de forma a dividir o jardim em três diferentes categorias, conforme sua função. O terraço-jardim é o elo entre os outros dois e também entre o jardim e a arquitetura, pois traz a paisagem para dentro de casa. Além disso, é o mais nobre, o que se eleva aos céus, o mais saudável, o que proporciona as melhores visuais, o mais antrópico e íntimo. Essa idéia já vinha sendo trabalhada há alguns anos, por Le Corbusier, como em *Immeuble-villas* e no projeto da *Villa Meyer*, mas foi com a *Villa Stein-de Monzie* que teve uma maior repercussão.

O jardim no nível do solo era considerado como um jardim terreno, no sentido filosófico da palavra. Essa interpretação mundana justifica a grande valorização do jardim de cobertura, dos quais sempre encontramos, em se tratando de projetos de Le Corbusier, farta documentação de detalhes, o que não acontece em relação ao jardim térreo, ao entorno edificado. Nesse contexto, o jardim da Villa Stein se torna uma referência à pesquisa do paisagismo moderno.

Bibliografia

- BAKER, Geoffrey H. *Le Corbusier: Análisis de la forma*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1994.
- BENTON, Tim. *Les villas de Le Corbusier et Pierre Jeanneret*. Paris: Phippe Sears, 1984.
- BOESIGER, W.; GIRSBERGER H. *Le Corbusier 1910-1965*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1971.
- BOESIGER, W.; STONOROW, O. *Le Corbusier et Pierre Jeanneret 1910-1929*. Zurique: Ártemis, v. 8, 1973.
- BROOKS, H. Allen. *The Le Corbusier archive*. Paris: Foundation Le Corbusier, v. 3, 1982.
- BROWN, Jane. *El jardín moderno*. Barcelona: Gustavo Gilli, 2000.
- CURTIS, William J. R. *Le Corbusier – Ideas y formas*. Madri: Hermann Blume, 1987.
- FARIELLO, Francesco. *La arquitectura de los jardines: De la antigüedad al siglo XX*. Madri: Maireia-Celeste, 2000.
- GALIANO, Luis F. La Mirada de Le Corbusier: Hacia una arquitectura narrativa. *AV Monografias: Le Corbusie*, Madri, v. 1, n. 9, p. 28-35, 1987.
- IMBERT, Dorothée. *The modernist garden in France*. Londres: Yale University Press, 1993.
- MARCHÁN, Simón. Composición y proyecto: Modernidad y clasicismo en la obra temprana. *AV Monografias: Le Corbusier*, Madri, v. 1, n. 9, p. 36-43, 1987.
- ROWE, Colin. *The mathematics of the ideal villa and other essays*. Cambridge: MIT Press, 1995.



RESENHA

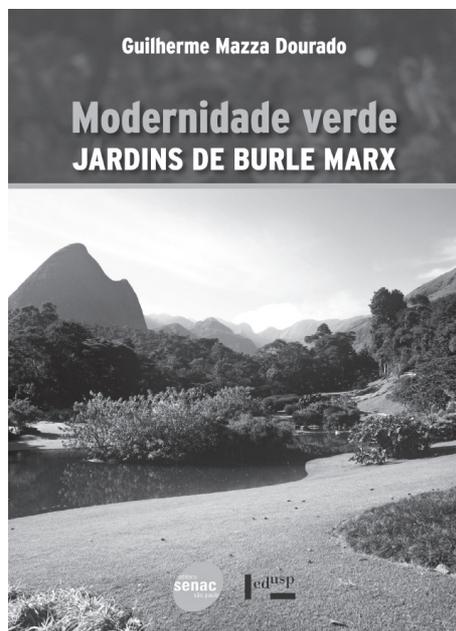
A HERANÇA DE UMA MODERNIDADE

Vladimir Bartalini

Arquiteto e professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Passados 15 anos da morte de Roberto Burle Marx e 100 anos de seu nascimento, entre as homenagens que a data propicia, vem a público *Modernidade verde: Jardins de Burle Marx*, de Guilherme Mazza Dourado. Não que a feitura do livro tivesse esse objetivo, mas seu lançamento, neste momento, é muito oportuno. Na verdade, ele provém da dissertação de mestrado, apresentada pelo autor em 2000, com tratamento tão cuidado de texto e de imagens que já fazia supor o futuro livro. De fato, logo em seguida começaram os trâmites para a publicação. Os nove anos transcorridos dão a medida dos entraves do meio editorial no Brasil, mesmo quando se lida com um assunto e com a obra de um paisagista cujo interesse está longe de ser esgotado, e ainda que se alegue a imensa desproporção entre as publicações sobre Burle Marx e aquelas dedicadas a outros paisagistas brasileiros.

Vale lembrar que durante muito tempo, mais precisamente por 20 anos, *The tropical gardens of Burle Marx*, de Pietro Maria Bardi, com excelentes fotografias de Marcel Gautherot (Colibris Editora Ltda., Amsterdã – Rio de Janeiro, 1964), era tudo com que as bibliotecas especializadas no Brasil podiam contar sobre o conjunto da



Capa do livro: *Modernidade verde: Jardins de Burle Marx*



Guilherme Mazza Dourado

obra do artista, além do texto escrito em inglês, alemão e italiano, sem uma única linha em português (diante disso, ressalta o mérito da Publicação n. 1 do Museu da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, de 1971, uma brochura dedicada a Burle Marx, com dois textos de sua autoria e uma bibliografia dominada por artigos em revistas de arquitetura e em jornais). Só em 1984 a Nobel lançou o estudo de Flávio Motta (com fotografias do mesmo Gautherot) intitulado *Roberto Burle Marx e a nova visão da paisagem*, ensaio que apontava para as possibilidades de emancipação da natureza explorada da ex-colônia tropical, em direção a uma paisagem urbana humanizada, presentes na obra do paisagista. A partir de então, a intervalos bem menores, outras publicações em português se sucederam, seja na forma de compilação de textos seus (*Roberto Burle Marx. Arte e paisagem*, Nobel, 1987, com segunda edição pela Studio Nobel, em 2004), biografia ilustrada (*Roberto Burle Marx, um retrato*, por Laurence Fleming, editora Índex, 1996), seja em organização de textos sobre Burle Marx (*Nos jardins de Burle Marx*, por Jacques Leenhardt, tradução de Pérola de Carvalho, Perspectiva, 1996). Além dessas, já se pode contar, hoje, com várias publicações integralmente dedicadas a Burle Marx, ou que lhe reservam um capítulo especial, editadas no exterior.

Todas fazem referência, com acentos variados, aos múltiplos dons e interesses de Burle Marx: paisagismo, pintura, tapeçaria, joalheria, música, botânica, culinária. Difícil mesmo não relacioná-los; os procedimentos analíticos, geralmente, não dão conta do fazer artístico, menos ainda no caso de um artista que se manifestava (e com que propriedade!) mediante recursos tão diversos.

Guilherme Mazza Dourado, em *Modernidade verde*, não deixa de referir-se às viagens botânicas empreendidas por Burle Marx (com a transcrição de excertos de suas observações, na qual se fundem curiosidade científica e fruição estética), nem aos seus desenhos e pinturas, mas não cede à facilidade das transposições imediatas. Se as formações naturais impressionaram fortemente o excursionista, ele as *artializava* (para usar a palavra que Alain Roger toma emprestado de Charles Lalo o qual, por sua vez, encontrou-a em Montaigne) em seus jardins de modo a não diluí-los na natureza. Do mesmo modo, as cores e as formas que povoam suas pinturas e jardins e certas técnicas e estratégias comuns de sua utilização não autorizam inferir uma comunicação direta entre os dois meios de expressão. De fato, entre os anos 1930 e 1950, informa o autor: “(...) quando Burle Marx passava a selecionar um repertório vegetal de cores intensas e brilhantes, experimentando harmonias cada vez mais contrastantes no paisagismo, sua pintura transitava nas cores e matizes rebaixados, no jogo sutil de associações cromáticas que se libertava paulatinamente da representação realista.”

Arquiteto de formação, o autor, diante dos múltiplos interesses e da vasta produção de Burle Marx, concentra-se no paisagismo *in situ*, nos jardins realizados no Brasil, dos anos 30 aos meados da década de 1960, espaço e tempo em que sua linguagem se desenvolveu e ganhou expressão máxima, tecendo

a flora e a luz tropicais, as formas e as cores em diálogo com os movimentos estéticos que lhe eram contemporâneos. Sua obra paisagística, caracteristicamente brasileira e, ao mesmo tempo, universal, alcançou, então, reconhecimento amplo, dentro e fora do país.

É comum tratar personagens da estatura de Burle Marx como gênios auto-engendrados, nascidos do nada. Não é esse o caso de *Modernidade verde*. Mazza Dourado situa Burle Marx em seu tempo, imerso em uma “brasilidade” em gestação, tanto nas artes plásticas, na arquitetura, na música, na literatura e na poesia quanto também no paisagismo, pelas experiências de Flávio de Carvalho e Mina Klabin Warchavchik.

Na primeira parte do livro, intitulada “Descoberta da natureza”, o autor recua mesmo ao século 19 para dar os créditos ao naturalista alemão Ludwig Riedel pela divulgação de plantas ornamentais nativas e sua utilização em espaços públicos no Rio de Janeiro, e ao botânico e paisagista francês Auguste Glaziou, que também as empregou no período em que foi responsável pelos espaços ajardinados da capital do império e, depois, da república. Ambos permaneceram no Brasil em torno de quatro décadas transcorridas sucessivamente – o primeiro, de 1820 a 1861, o segundo de 1858 a 1897 –, tempo suficiente para semear e cultivar idéias que, se não chegaram a ser, então, hegemônicas, nutriram nosso modernismo. Não custa lembrar que, quando Burle Marx nasceu, fazia apenas 12 anos que Glaziou deixara o Brasil. Pode-se dizer que respiraram o mesmo ar.

Na segunda parte, “Estética tropical”, são apontadas marcas históricas das sintaxes jardinísticas, cuja contribuição está, em diferentes medidas, presente e reconhecível em Burle Marx: os canteiros clássicos que culminaram nas ricas texturas, desenhos e cores dos *parterres* franceses do século 17, a absorção das formas da paisagem pelos ingleses no 18, a valorização do informal por William Robinson e o colorismo de Gerturd Jekyll durante a segunda metade do 19 e começo do 20. Ainda que por meio de pinceladas rápidas, essas remissões de Mazza Dourado ajudam a contextualizar, de modo mais abrangente, o fenômeno Burle Marx.

O leitor é assim preparado para apreciar e aproveitar melhor os projetos da fase mineira e os das serras fluminenses que compõem esse capítulo. Trata-se de jardins particulares, residenciais ou não, que se tornaram antológicos pelas relações estabelecidas entre jardim e paisagem, pelos ensaios bem-sucedidos com formas, texturas e cores, pela pesquisa e princípios que embasaram a escolha da vegetação.

A informação não chega apenas pelos registros fotográficos – alguns, emprestados de acervos, são da época da execução dos projetos, outros foram tomados em anos mais recentes –, mas é enriquecida por desenhos técnicos ou de apresentação, com a relação dos vegetais empregados e, sobretudo, pelas descrições de Mazza Dourado. Não é coisa comum. No geral, tudo se resume em capturar o olhar, objetivo facilitado pela própria qualidade dos jardins e

das fotografias e em apontar as espécies vegetais que ali comparecem, ou a comentários que se aplicam ao conjunto da obra do paisagista. O autor, ao contrário, detém-se nos casos, relata as condições que envolveram os projetos e dá sentido à listagem vegetal, ao referir-se ao papel que cada planta ou grupo de plantas desempenha no espaço idealizado por Burle Marx. Essa estratégia de conduzir pela palavra, e não só pela visão, é decisiva no momento de abordar os projetos de paisagismo do Grande Hotel e do Golfe Clube da Pampulha, não-executados. Com base nas informações dos desenhos técnicos do acervo Burle Marx & Companhia, Mazza Dourado, literalmente, percorre os jardins inexistentes, proporcionando-nos uma experiência singular.

Ainda nessa seção do livro é exposta a polêmica instaurada no meio arquitetônico internacional, nos anos 40 e 50, entre racionalistas e organicistas. A menção só ganhará pleno sentido no capítulo seguinte, “Criando lugares”, no concernente aos projetos de espaços públicos de uso comum ou associados a empreendimentos estatais. De um lado, os defensores de uma linguagem universal, asséptica, apoiada na máquina e nas conquistas da técnica; de outro, os que faziam valer os contextos específicos e atentavam para as formas e funcionamento dos organismos.

Sabe-se dos efeitos, benéficos até, desse embate na arquitetura brasileira, mas seu rebatimento no paisagismo é pouco comentado. No entanto, ao discorrerem sobre o tratamento que convinha a um jardim público e a um privado, vários tratadistas do século 18 explicitavam as oposições formais, tidas como necessárias, entre um e outro. Não se pretende, aqui, levar a comparação ao pé da letra, mesmo porque o que alimentava as posições favoráveis à clareza absoluta, ao formalismo, à geometria e à simetria nos jardins públicos, naquela época, não eram propriamente, ou tão-somente, as expectativas de superação do atraso e da ignorância e de conquista da liberdade depositadas no avanço da ciência e das técnicas, mas antes a busca da ordem, mediante o efeito disciplinador da geometria, além dos preconceitos, com doses de paternalismo, no jeito de lidar com o grande público. Desse modo, aos jardins das cidades “convêm a simplicidade e a simetria”, dizia Watelet, e mesmo Hirschfeld, que admitia a variedade e a irregularidade em algumas partes dos jardins públicos de uma certa dimensão, considerava que “as custosas obras de arte, as decorações elegantes e as plantas raras que exigem cuidados não convêm a este tipo de jardim”, acrescentando que, “todavia, é possível neles dispor obras aptas a produzir impressões úteis sobre a multidão”. A diversidade requintada de ambientes, a sutileza, a arte, a poesia, eram reservadas aos proprietários dos grandes jardins privados e aos seus convivas.

A superação dessa dicotomia é o que mais chama a atenção nos projetos de espaços públicos, do Recife ao Rio de Janeiro, compilados na última seção do livro. Neles, independentemente das formas provirem de máquinas ou de organismos, e mais do que a associação magistral entre jardim, arte e arquite-

tura, desponta o princípio de dedicar ao que é público o mesmo entusiasmo, sensibilidade e refinamento dispensados aos jardins privados, tudo isso em plena vigência das idéias modernistas.

O apreço ao espaço público está longe de ser estranho à cidade do modernismo, como não o foi para a cidade tradicional. Disso sobram provas nas declarações, nas Cartas e também nas realizações que muitas cidades, algumas das nossas, inclusive, ostentam. O surpreendente é essa atenção voltada aos *jardins públicos*, que a cidade oitocentista conheceu, mas que o modernismo renegou.

Nisso pode estar uma chave de interpretação do próprio título do livro: *Modernidade verde: Jardins de Burle Marx*. A modernidade vem ali qualificada; trata-se de uma certa modernidade. Mas o verde ainda não é distintivo suficiente, pois foi cor que não faltou nem no papel, nem, efetivamente, nas proposições e realizações modernas, em todos os lugares. Os jardins, ao contrário, foram banidos. Jean-Pierre Le Dantec aponta algumas das razões: a suposta incompatibilidade entre o mundo industrial, democrático e urbano e a tradição rural e aristocrática à qual a arte dos jardins esteve comumente associada; a standardização, a internacionalização, a velocidade, enfim, o modo de vida característicos da era industrial versus a singularidade do sítio, a duração do tempo, os cuidados constantes incorporados nos jardins. Além disso, para atender às questões de salubridade e do lazer de massa, tratadas em termos de “necessidades” da sociedade urbano-industrial, as áreas ou espaços verdes, em suma, o verde genérico, era o que bastava.

Os *jardins de Burle Marx* se inscrevem em outra agenda, *criando lugares* (e lugares democráticos), não simplesmente áreas verdes. Estudioso e defensor da ecologia das paisagens, militante de políticas abrangentes de preservação de nossos recursos paisagísticos, Burle Marx não descurou da arte e das minúcias que os lugares requerem.

O assunto tem relevância atual, o que justifica, afora as homenagens devidas ao centenário do paisagista e as qualidades intrínsecas do livro de Mazza Dourado, mais essa publicação sobre Burle Marx. Quando se faz a crítica à espetaculosidade, ao desperdício, ao supérfluo, é tentador colocar os jardins no mesmo balaio das excentricidades que só consomem recursos materiais e humanos e não dão nada em troca. As consciências mais preocupadas com nosso futuro comum, e não tanto com as chamadas “necessidades do espírito”, irão se apegar à causa ambientalista. Outros, que ainda vêem algum sentido no paisagismo, mas não se sentem à vontade para associá-lo à arte, apõe-lhe o epíteto “útil” e medem seu valor pelos serviços prestados, enquanto outros encontram uma saída nas vantagens ao mesmo tempo ecológicas e econômicas do “jardim selvagem” (*wild garden*), nele presumidos os baixos custos de manutenção. Ocorre que, nas condições de hoje, mesmo o jardim selvagem não dispensa o monitoramento para ser preservado; portanto, também exige

cuidados. Tampouco seu conceito, originalmente radical, escapa do *glamour* dos produtos de grife.

Não podemos nos evadir do cuidar, do tratar, do manter. Se a modernidade, e com ela a industrialização, encerrava a promessa de livrar-nos do jugo de lidar com a terra e de substituir, por fim, todo trabalho humano pelo trabalho das máquinas, não nos liberou da necessidade de manter as máquinas. E não saber das máquinas, nem como mantê-las, nem como conservar as coisas que elas produzem, consumindo-as e descartando-as compulsiva e automaticamente, aprofunda o fosso de nossa alienação. Tudo precisa ser cultivado – como se cultivam as amizades, as habilidades, o ócio e até os vícios e os entretenimentos (aliás, entreter é também manter, conservar) – pois a obra humana, deixada ao abandono, retorna à Terra, ao fundo escuro, à noite, no dizer de Dardel, e volta a ser “pedra, madeira e metal”.

A herança dos jardins de Burle Marx (e de tudo o que venha a merecer o nome de jardim) não deveria ser vista como um fardo ou um anacronismo. Eles são lugares privilegiados onde estão condensadas as representações de nossa experiência com a Terra, que transformamos em nosso mundo. Faz sentido manter e transmitir essa herança, cultivá-la, se acreditarmos que nem tudo se reduz a produzir tênis mais baratos.

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO – REVISTA PAISAGEM E AMBIENTE: ENSAIOS

1 O Conselho Editorial da revista *Paisagem e Ambiente: Ensaios* decidirá quais artigos, ensaios, conferências, debates, resenhas, relatos de experiências e notas técnicas terão a possibilidade de publicação, considerando-se para tanto a consistência teórica e a pertinência do tema diante da linha editorial.

2. Apresentação dos trabalhos:

Em mídia eletrônica (CD, DVD), utilizando o processador de texto WORD 6.0 ou superior. Deverá conter entre 21.600 a 43.200 caracteres, incluindo o resumo, o abstract e a introdução. Deverão ser entregues, com o CD/DVD, três cópias impressas do arquivo.

O resumo e o abstract não deverão ultrapassar 2.800 caracteres.

3. Os títulos e os subtítulos deverão aparecer em maiúsculas, pois é importante que no original fique clara sua natureza. Também deverão ser concisos e explícitos quanto ao conteúdo tratado. Deverão ser apresentadas, no mínimo, 5 palavras-chave (unitermos).

As contribuições deverão ser acompanhadas da versão em língua inglesa do título, subtítulo, resumo e palavras-chave.

4. Logo após o título, devem constar o nome do autor, sua qualificação, procedência e endereço postal e/ou eletrônico.

5. As notas e referências bibliográficas deverão ser agrupadas no final do texto e devidamente referenciadas, de acordo com as normas NBR 6023 e NBR 10520, da ABNT.

As notas e referências deverão seguir os seguintes padrões:

5.1. Artigos e capítulos de livros

Colocar a referência bibliográfica nesta ordem: autor, título do artigo/capítulo, nome do autor do livro, título do livro (em itálico), subtítulo (sem itálico), edição, local de publicação (cidade), editora, volume, data de publicação, série ou coleção.

Exemplos

- autor do capítulo e do livro

MACEDO, Silvio Soares. *Eclétismo. Quadro do paisagismo no Brasil*. São Paulo: Edição do autor, 1999 (Coleção Quapá).

- autor somente do artigo ou capítulo

MACEDO, Silvio Soares. Robero Burle Marx and the founding of Modern Brazilian Landscape Architecture. In: VACCARINO, R. (E.) *Roberto Burle Marx. Landscapes reflected*. Nova York: Princenton Architectural Press, 2000.

5.2. Artigos publicados em periódicos

Indicar o autor do artigo, título do artigo, subtítulo do artigo, título da revista (em itálico), local de publicação (cidade), título do fascículo, se houver (suplemento ou número especial), volume, número, páginas (inicial e final), mês e ano.

Exemplo

PELLEGRINO, Paulo Renato Mesquita. Pode-se planejar a paisagem? *Paisagem e Ambiente: Ensaios*, São Paulo, n. 13, p. 159-179, 2000.

5.3. Citações no corpo do texto – Referências bibliográficas

As citações, quando forem literais, devem ser precisas, grafadas em itálico e entre “aspas”. No corpo do texto devem constar o sobrenome do autor, data e páginas da publicação. Ex.: (LEITE, 1994, p. 86)

Nas Referências bibliográficas, o sobrenome do autor citado deve ser posto em ordem alfabética (em maiúsculas), prenome, título do livro (em itálico), subtítulo (sem itálico), edição, local de edição (cidade), editora, volume, ano de publicação, série ou coleção (entre parênteses).

Exemplo

LEITE, Maria Angela Faggin Pereira. *Destruição ou desconstrução? Questões da paisagem e tendências de regionalização*. São Paulo: Hucitec, 1994.

5.4. Dissertações e Teses

As referências de tese de doutorado ou dissertação de mestrado devem conter: nome do autor, título (em itálico), subtítulo (sem itálico), data, número de páginas ou volume, categoria (grau), identificação da instituição, local, data de publicação.

Exemplo

QUEIROGA, Eugenio Fernandes. A megalópole e a praça: O espaço entre a razão de dominação e a ação comunicativa. 2001. 351 p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

6. As ilustrações deverão ser entregues em folhas separadas com as devidas indicações de créditos e legendas, devidamente referenciadas no texto.

Os desenhos deverão ser entregues em arte-final, preferencialmente a nanquim sobre papel schoeller. No caso de imagens, deverão ser entregues os originais, para serem escaneados no Laboratório de Programação Gráfica.

Em caso de arquivo eletrônico, a imagem deverá ter 300 d.p.i., no tamanho 12 x 15 cm, em RGB. As imagens não serão recebidas por correio eletrônico.

Será permitida a inclusão de ilustrações que poderão ser impressas em cores, dependendo da disponibilidade de recursos para a impressão. As ilustrações (fotos, desenhos, esquemas e croquis) poderão ocupar um número equivalente de páginas daquelas ocupadas pelo texto.

7. Não serão aceitas reproduções de imagens publicadas em livros, revistas ou periódicos, sem a expressa autorização do(s) autor(es) das mesmas.

8. Após o ato de entrega, as condições dos originais serão analisadas criteriosamente. Os trabalhos que estiverem em desacordo com os padrões aqui descritos serão devolvidos em seguida para que se providencie sua regularização.

9. Os textos assinados serão de inteira responsabilidade dos autores e não haverá alteração de seu conteúdo sem prévia autorização.

10. Os autores receberão gratuitamente três exemplares do fascículo no qual constar publicada sua contribuição.

Laboratório de Programação Gráfica

Prof. Coordenador: Minoru Naruto

Supervisão Geral

José Tadeu de Azevedo Maia

Supervisão de Projeto Gráfico

André Luis Ferreira

Supervisão de Produção Gráfica

Narciso Antonio dos Santos Oliveira

Preparação e Revisão

Margareth Artur

Emendas

Eliane Aparecida Pontes

Diagramação

Sóstenes Pereira da Costa

Tratamento de Imagem

Sidney Lanzarotto

Fotolito

Francisco Paulo da Silva

Montagem de Chapa

Francisco Paulo da Silva

Cópia de Chapa

Narciso Antonio dos Santos Oliveira

Roseli Aparecida Alves Duarte

Impressão

Arnaldo Machado de Lima Jr.

José Gomes Pereira

Acabamento

Carlos Cesar Santos

Eduardo Antonio Cardoso

Ercio Antonio Soares

José Tadeu Ferreira

Mario Duarte da Silva

Roseli Aparecida Alves Duarte

Valdinei Antonio Conceição

Dobra

Ercio Antonio Soares

José Tadeu Ferreira

Secretária

Eliane de Fátima Fermoselle Previde

Composição, fotolitos, impressão offset e acabamento

Laboratório de Programação Gráfica da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Pré-matriz

Linotronic Mark 40

Tipologia

Futura Lt BT, no corpo 10 para o texto, Optima Demi Bold, no corpo 14 para os títulos, Optima Demi Bold, corpo 10 para os subtítulos, Futura Lt BT, no corpo 8 para as legendas (itálico) e notas (normal), Futura Lt BT, no corpo 8 para as bibliografias.

Montagem

21 cadernos de 8 páginas frente e verso

Tiragem

1.500 exemplares

Data

2010

