

# PAISAGEM AMBIENTE

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

24

ESPECIAL  
ENEPEA 2006

# PAISAGEM AMBIENTE

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

24

ESPECIAL  
ENEPEA 2006

## **Universidade de São Paulo**

Reitora: Suely Vilela

Vice-Reitor: Franco Maria Lajolo

### **Faculdade de Arquitetura e Urbanismo**

Diretor: Ricardo Toledo Silva

Vice-Diretora: Maria Angela Faggin Pereira Leite

### **Paisagem e Ambiente: ensaios**

ISSN 0104-6098

N. 24, 2007

*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 Rita Sá Carneiro (UFPE)

Ângelo 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)

Fábio Robba (Arquiteto paisagista, doutor, FAUUSP)

Fany Cutcher Galender (Arquiteta paisagista, Depave / PMSP)

Francine Sakata (Arquiteta paisagista, mestre, FAUUSP)

Gutenberg Weingartner (UFMS)

Helena Napoleon Degreas (UNIMARCO / BRÁS CUBAS)

Henrique Pessoa Filho (Politecnico di Milano / Itália)

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)

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–

Anual  
n. 24 (2007)  
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**

André Luís Ferreira

#### **Capa**

Francine Gramacho Sakata

#### **Diagramação**

Sóstenes Pereira da Costa

**Tiragem:** 1.500 exemplares

**Data:** 2007

#### **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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:eventfau@edu.usp.br)



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

# Sumário

EDITORIAL.....	8
MANUTENÇÃO DE BRINQUEDO EM PRAÇAS PÚBLICAS .....	9
MAINTENANCE OF PLAY EQUIPMENT IN A PUBLIC SQUARE	
NAMIKI, Fabio	
ESPAÇOS DE LAZER EM ÁREA NON AEDIFICANDI”: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA EM PAISAGISMO .....	19
NOBRE, Paulo José Lisboa; PESSOA, Maria Florésia	
TURISMO, ESPAÇO E PAISAGEM – LEITURAS DO AMBIENTE URBANO.....	31
TOURISM, SPACE AND LANDSCAPE – URBAN ENVIRONMENTAL ANALYSIS	
NUNES, Caroline P.; SANTIAGO, Alina G.; REBOLLO SQUERA, Jorge H.	
O SIG COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE DA PAISAGEM: O CASO DO MANGUE NO BAIRRO DE SÃO DOMINGOS EM ILHÉUS-BA.....	39
THE GIS AS A TOOL OF LANDSCAPE ANALYSIS: THE CASE OF THE MANGROVE IN SÃO DOMINGOS NEIGHBORHOOD IN ILHÉUS – BA	
OLIVEIRA, Olga Maria Góes de; CUNHA, Rita Dione Araújo	
NOVE PRAÇAS. UM SISTEMA DE LUGARES .....	49
NINE SQUARES. A SYSTEM OF PLACES	
PEDROSA, Andrea de Almeida Rego	
CORREDORES VERDES URBANOS: ESTUDO DA VIABILIDADE DE CONEXÃO DAS ÁREAS VERDES DE VITÓRIA.....	57
URBAN GREEN CORRIDORS: STUDY OF THE VIABILITY OF CONNECTION OF OPEN SPACES IN VITORIA	
PENTEADO, Homero Marconi; ALVAREZ, Cristina Engel de	
CHARLES THAYS NA FORMAÇÃO URBANA DE SÃO LUÍS: A ILHEIDADE DE SÃO LUÍS A PARTIR DA PRAÇA PEDRO II .....	69
PRADO, Barbara Irene Wasinski	
SISTEMAS DE ESPAÇOS LIVRES URBANOS: CONSTRUINDO UM REFERENCIAL TEÓRICO .....	81
QUEIROGA, Eugenio Fernandes; BENFATTI, Denio Munia	
PROCESSOS PARTICIPATIVOS E UNIVERSIDADE. BALANÇO DE UMA EXPERIÊNCIA EM DISCIPLINA DE PAISAGISMO .....	89
LIMA, Catharina; QUEIROGA, Eugenio Fernandes; GONÇALVES, Paulo Cássio	
RIO TAMANDUATEÍ – NASCENTE À FOZ: PERCEPÇÕES DA PAISAGEM E PROCESSOS PARTICIPATIVOS.....	99
TAMANDUATEI RIVER – SPRING TO ITS ESTUARY: LANDSCAPES’ S PERCEPTIONS AND PARTICIPATORY PROCESS	
RAMALHO, Daniela	

A NATUREZA PODE MODELAR A CIDADE?.....	115
<i>REBOLLO SQUERA, Jorge H.; SANTIAGO, Alina G.</i>	
ARQUITETURA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: PROPOSTAS DE ORGANIZAÇÃO ESPACIAL PARA O PARQUE BOTÂNICO DO MORRO DO BAÚ – SC .....	125
<i>ARCHITECTURE IN CONSERVATION UNITIES: IDEAS OF BETTER SPACE ORGANIZATION FOR THE “PARQUE BOTÂNICO DO MORRO DO BAÚ”</i>	
<i>REIS, Almir Francisco; ELY, Vera Helena Moro Bins; SOUZA, Fabiola Bernardes; BUBNIAK, Fábio</i>	
OBSERVAÇÃO EXPERIENCIAL DA ENSEADA DE BOTAFOGO, RIO DE JANEIRO.....	135
<i>RHEINGANTZ, Paulo Afonso</i>	
O VISÍVEL E O INVISÍVEL DA PAISAGEM SOCIAL UMA LEITURA DA REVITALIZAÇÃO DO CENTRO DE GOIÂNIA .....	147
<i>THE VISIBLE AND INVISIBLE OF SOCIAL LANDSCAPE A READING OF GOIÂNIA DOWNTOWN REVITALIZATION</i>	
<i>RIBEIRO, Maria Eliana Jubé</i>	
RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA E AMBIENTAL DO VALE DO RIO PAÚBA: ESTUDOS PARA UM PLANO DE ESPAÇOS LIVRES.....	157
<i>ROBBA, Fabio</i>	
O INVENTÁRIO DOS JARDINS DE BURLE MARX NO RECIFE .....	171
<i>SÁ CARNEIRO, Ana Rita; MEDEIROS, Helen M. Palmeira; COSTA, Eveline Carvalho da</i>	
O PAPEL E O DISCURSO DOS ARQUITETOS EM PROJETOS PAISAGÍSTICOS URBANOS .....	179
<i>THE ARCHITECT’S ROLE AND SPEECH ON URBAN LANDSCAPE PROJECTS</i>	
<i>SAKATA, Francine</i>	
PAISAGISMO E MODERNIDADE NA EUROPA NA DÉCADA DE 1920.....	191
<i>LANDSCAPE AND MODERNITY IN EUROPE IN THE 1920’S</i>	
<i>Junior, Euler Sandeville; DERNTL, Maria Fernanda</i>	
FLORES DA CEREJEIRA E DA PAINEIRA (PAISAGENS).....	201
<i>THE CHERRY BLOSSOM AND THE PAINEIRA (LANDSCAPES)</i>	
<i>SANDEVILLE JR., Euler; HIJIOKA, Akemi</i>	
PAISAGEM NATURAL E CONSTRUÍDA DA REGIÃO DE IMIGRAÇÃO DO SUL DO ESTADO DE SANTA CATARINA.....	209
<i>NATURAL AND CONSTRUCTED LANDSCAPE OF THE REGION OF IMMIGRATION OF THE SOUTH OF THE STATE OF SANTA CATARINA</i>	
<i>LUCA, Alina G. Santiago; Virgínia Gomes de</i>	
MEIOS DE HOSPEDAGEM: INDICADOR DA ATIVIDADE TURÍSTICA NA TRANSFORMAÇÃO DO ESPAÇO URBANO DE FLORIANÓPOLIS .....	217
<i>HOSTELRY: TOURISM INDICATOR IN THE LANDSCAPE TRANSFORMATION OF FLORIANÓPOLIS</i>	
<i>SANTIAGO, Alina Gonçalves; ESPÍNDOLA, Luciana da Rosa</i>	
OS JARDINS DA RESIDÊNCIA MOREIRA SALLES O PROJETO ORIGINAL DE BURLE MARX E A RESTAURAÇÃO DE ISABEL DUPRAT .....	227
<i>SANTOS, Eloisa</i>	

A EXPERIÊNCIA DE ENSINO DE PAISAGISMO NA FACULDADE DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVAP .....	239
<i>THE LANDSCAPE TEACHING EXPERIENCE IN THE ENGINEER, ARCHITECTURE AND URBANISM COLLEGE OF UNIVAP.</i>	
<i>SANTOS, Emmanuel Antonio dos</i>	
ARQUITETURA DA PAISAGEM DA CIDADE E A IMPORTÂNCIA DA SISTEMATIZAÇÃO DA ANÁLISE DO PROBLEMA PROJETUAL .....	247
<i>ARCHITECTURE OF THE LANDSCAPE OF THE CITY AND THE IMPORTANCE OF THE SYSTEMATIZATION OF THE ANALYSIS OF PROJECT PROBLEM</i>	
<i>SANTOS, Rodrigo Gonçalves dos; SANTIAGO, Alina Gonçalves</i>	
ESPAÇOS CORPORATIVOS E APROPRIAÇÃO: NOVAS ÁREAS LIVRES NA METRÓPOLE PAULISTANA.....	259
<i>SATO, Marissol Yuka</i>	
AS TRANSFORMAÇÕES DA PAISAGEM NA BACIA DO RIO CARIOCA.....	267
<i>SCHLEE, Mônica Bahia ;CAVALCANTI, Nireu Oliveira; TAMMINGA, Kenneth</i>	
SURGIMENTO E TRANSFORMAÇÕES DA RESERVA DE ÁREAS VERDES NA LEGISLAÇÃO DE PARCELAMENTO DO SOLO URBANO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO .....	285
<i>SILVA FILHO, Carlos Alberto da</i>	
OS VALORES PATRIMONIAIS DA PAISAGEM CULTURAL: UMA ABORDAGEM PARA O PROCESSO DE INTERVENÇÃO .....	297
<i>THE HERITAGE VALUES OF CULTURAL LANDSCAPE: AN APPROACH TO THE INTERVENTION PROCESS</i>	
<i>SILVA, Aline de Figueirôa; BRAGA, Anna Caroline; GAMEIRO, Fabiana Gonçalves; LIRA, Flaviana Barreto; SÁ CARNEIRO, Ana Rita; MELO, Vera Mayrinck</i>	
BOSQUE DAS MANGUEIRAS: PROJETO PAISAGÍSTICO COMO FERRAMENTA DE REABILITAÇÃO DO ENTORNO DA REITORIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ.....	309
<i>SILVA, Caio Frederico e.; LOPES, Wilza Gomes Reis; MATOS, Karenina Cardoso</i>	
USO DE GEOTECNOLOGIAS PARA MAPEAMENTO DE ÁREAS INUNDÁVEIS EM ZONAS URBANAS: ESTUDO DE CASO DA ZONA URBANA DE PELOTAS/RS.....	319
<i>USE OF GEOTECHNOLOGIES FOR MAPPING OF SUBJECT TO FLOODING AREAS IN URBAN ZONES: CASE STUDY OF THE URBAN ZONE OF PELOTAS/RS</i>	
<i>SILVA, Cláudio Santos da; AFONSO, Sonia</i>	
URBANIZAÇÃO E INUNDAÇÃO: CONFLITOS E POSSIBILIDADES.....	327
<i>URBANIZATION AND FLOODING: CONFLICTS AND POSSIBILITIES</i>	
<i>SILVA, Claudio Santos da; SANTIAGO, Alina</i>	
OS PAPEIS DA DISCIPLINA DE PAISAGISMO: UMA DISCUSSÃO A RESPEITO DO UNIVERSO NECESSÁRIO PARA PROMOVER UM AVANÇO À INSERÇÃO DA DISCIPLINA DE PAISAGISMO NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO .....	335
<i>SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da</i>	

A TRANSFORMAÇÃO DA PAISAGEM: PLANOS DIRETORES EM ONZE MUNICÍPIOS DO ESPÍRITO SANTO, UM ESTUDO DE CASO.....	345
<i>SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da; TÂNGARI, Vera Regina</i>	
GESTOS HUMANOS, GESTOS URBANOS: MEMÓRIAS COTIDIANAS DA PAISAGEM COLONIAL ALAGOANA.....	355
<i>HUMAN GESTURES, URBAN GESTURES: DAILY MEMORIES OF ALAGOAS COLONIAL LANDSCAPE</i>	
<i>SILVA, Maria Angélica da; OLIVEIRA, Roseline; MOTA, Melissa</i>	
OCORRÊNCIA E APROPRIAÇÃO DAS LINHAS PROJETUAIS DE PAISAGISMO EM ATELIER DE PROJETO PAISAGÍSTICO .....	363
<i>OCCURRENCE AND APPROPRIATION OF THE PROJECT LINES IN ATELIER OF LANDSCAPE DESIGN</i>	
<i>SOUTO, Ana Elisa Moraes; SCHERER, Fabiano de Vargas</i>	
AS ÁGUAS URBANAS – CARTA DO RIO DE JANEIRO: LIÇÕES DO I SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE REGENERAÇÃO AMBIENTAL DAS CIDADES.....	371
<i>URBAN WATERS- LETTER OF RIO DE JANEIRO: LESSONS LEARNED FROM THE FIRST NATIONAL SEMINAR ON REGENERATION OF URBAN ENVIRONMENTS</i>	
<i>TÂNGARI, Vera Regina; SCHLEE, Mônica Bahia; ANDRADE, V. Rubens de; DIAS, Maria Ângela; ALCANTARA, Denise de; BRONSTEIN, Laís</i>	
INTERFERÊNCIAS DE CONJUNTOS HABITACIONAIS NA PAISAGEM DE BELO HORIZONTE – O CASO DO GOIÂNIA.....	381
<i>INTERFERENCES OF HOUSING SETTLEMENTS IN BELO HORIZONTE LANDSCAPE – THE CASE OF GOIÂNIA</i>	
<i>TEIXEIRA, Maria Cristina Villefort</i>	
A FORMA E O CARÁTER DA VEGETAÇÃO NA RECONSTRUÇÃO PAISAGÍSTICA DO PASSEIO PÚBLICO.....	387
<i>THE SHAPE AND CHARACTER OF THE VEGETATION IN THE LANDSCAPE RECONSTRUCTION OF PASSEIO PÚBLICO</i>	
<i>TRINDADE, Jeanne Almeida da</i>	
USOS E FUNÇÕES DO PARQUE JARDIM DOS NAMORADOS (SALVADOR- BAHIA) .....	397
<i>TRINDADE, Maria Luiza Rabelo Dias; CUNHA, Rita Dione Araújo</i>	
EM BUSCA DE INSTRUMENTOS PARA A LEITURA POPULAR APLICADA AO PLANEJAMENTO E À PAISAGEM URBANA.....	409
<i>INSTRUMENTS FOR THE POPULAR READING APPLIED TO THE PLANNING AND URBAN LANDSCAPE</i>	
<i>VAZ, Murad Jorge Mussi; PEREIRA, Élson Manoel</i>	
PREFERÊNCIA VISUAL DE PAISAGENS DO PARQUE MUNICIPAL DO PASSAÚNA, CURITIBA, PR.....	421
<i>VISUAL PREFERENCE OF LANDSCAPES OF PASSAUNA MUNICIPAL PARK, CURITIBA, PR</i>	
<i>VIEIRA, Carolina H. S. D.; KOZERA, Carina; BIONDI, Daniela</i>	

# EDITORIAL

Esta edição, a de número 24 da revista, traz o último conjunto de textos apresentados durante o VIII ENEPEA – Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura no Brasil, realizado de 6 a 10 de setembro de 2006, evento esse organizado pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP – FAUUSP, em parceria com a FAAC-Unesp. Durante o evento, além das atividades corriqueiras, foram montadas diversas atividades paralelas e, seguindo uma tradição dos últimos três eventos, foram criados dois grupos de trabalho e implementou-se concurso para estudantes.

## Grupos de trabalho

Foram montados dois grupos, cada um dedicado a focar uma das duas questões mais emergentes do paisagismo nacional, pelo menos em nível acadêmico, ou seja, o *Ensino*, em especial seus conteúdos e inserção nas grades curriculares das diferentes escolas, e a *Pesquisa*, tendo como foco a captação de recursos em agências financiadoras oficiais e a dificuldade cada vez maior de sua obtenção.

Os dois grupos desenvolveram suas atividades, paralelamente, na tarde de sábado e, apesar da riqueza e da intensidade das discussões, poucos foram os resultados práticos obtidos devido ao pouco tempo reservado para tal. Acreditamos que, em novos eventos, essas temáticas devam ser objeto de mais tempo de reflexão e ocorram em grupos com trabalhos contínuos durante todo o evento.

O grupo de trabalho voltado à pesquisa contou com a presença da doutora Ivone Salgado, especialmente convidada para esclarecer pontos sobre a Fapesp e o CNPq. A discussão entrecortada por diversos depoimentos de pesquisadores e professores, os quais colocaram suas inquietações e principalmente dificuldades. Ficou claro para nós estarmos em um momento de transição, no qual as pesquisas deixam de ser exclusivamente vinculadas à obtenção de titulação e passam, para muitos, a estarem vinculadas a procedimentos corriqueiros de trabalho, em especial nas universidades públicas, estaduais e federais. Desse modo, passa a ser um fato recorrente o surgimento, em diversas instituições, de grupos de pesquisa em paisagismo que, com o passar dos anos, devem crescer em número, produção e, portanto, em importância.

A participação nesse grupo dos professores Alina Santiago (UFSC), Vicente Barcellos (UnB) e Ana Rita Sá Carneiro (UFPE), especialmente convidados por sua larga experiência em pesquisa, foram elementos fundamentais nas discussões estabelecidas. Durante os debates ficou clara a desarticulação dos profissionais pesquisadores, tanto no tocante às linhas e grupos de pesquisa como para a captação de recursos. Aventou-se a constituição de uma associação de pesquisadores em paisagismo brasileiro, a estruturação de pesquisas em rede ou compartilhadas, mas de concreto, como posicionamento, nada se pode concluir de definitivo.

Como no primeiro grupo, conseguiu-se tão-somente levantar questões sem chegar-se a nenhuma postura clara que resultasse em indicações a serem encaminhadas para a plenária final. A questão principal, os conteúdos e os procedimentos didáticos foi a tônica da discussão e ficou claro a todos a necessidade de desenvolver-se os conteúdos que podem preencher consistentemente as três categorias especificadas pelo MEC em suas diretrizes curriculares, para as quais cada curso e o currículo têm suas próprias interpretações, muitas vezes, com grandes desvios em relação ao assunto.

## Concurso de alunos

Como tem sido tradição, a organização de um concurso de estudantes foi levada a efeito e foram apresentados 22 trabalhos, provenientes de diversas partes do Brasil, inscritos em duas categorias, cada uma enfocando um tema relevante para o paisagismo.

Foram elas:

*Sistema de parques* – temática ainda pouco explorada no ensino brasileiro e cuja escolha foi feita de modo a alertar para sua importância. Foram inscritos seis trabalhos e selecionados três.

1º lugar: *Gestão das águas: Um sistema de parques ao longo das margens do Rio Tietê/SP*. Autora: Isabel Fleury Azevedo Costa. Orientadores: Profª Drª Angélica B. Alvin e Prof. Dr. Valter Caldana. Universidade Presbiteriana Mackenzie.

2º lugar: *Limeira: Sistema de espaços livres e urbanização*. Autores: Camila Bellatini, Diego Bren-tegani, Ellen Cesonis, Gabriel de Andrade Fernandes, Jessila Fernanda de Araújo, Johnny Klemke Costa Pinho, Kim Ordonha Cirillo, Luciana Satiko Takaesu, Nathalia Vianna dos Santos, Renata Siqueira, Ricardo Cesarini Oliveto, Suzana Bilato Bozza, Wanderson Demétrius. Orientador: Prof. Dr. Silvio Soares Macedo. FAUUSP.

3º lugar: *Jundiaí: Sistema de espaços livres públicos*. Autores: Ary Henrique de Souza Neto, Augusto Pirani Ghilardi, Cristina Midori Rocha, Diogo Guermandi, Edson Tadashi Koza, Fabio Martini Pontes, Higor Rafael de Souza Carvalho, Laura Bensenör Lotufo. Orientador: Prof. Dr. Silvio Soares Macedo. FAUUSP.

*Categoria parque urbano* – objetivando a verificação da capacidade projetual sobre um dos tipos de espaços livres de maior demanda na cidade brasileira. Foram inscritos 16 trabalhos e selecionados três para premiação, a saber:

1º lugar: *O parque como elemento de conexão urbana – Córrego Água do sobrado Bauru/SP*. Autores: Ana Paula Costa Borbosa, Ligia Arriga Perassolli, Maria Fernanda Nóbrega dos Santos, Paula Navarro Peres de Freitas, Tarsila Miyazato. Orientadores: Profª Drª Marta Enokibara. Unesp-Bauru.

2º lugar: *Várzea do Aricanduva: Redesenho Zona Leste de São Paulo*. Autores: Anna Amorim, Cássia Itamoto, Ligia Medina, Marco Aurélio Grenier, Sueli Inoue, Vito Macchione. Orientador: Prof. Dr. Fábio Mariz Gonçalves. FAUUSP.

3º lugar: *Parque do Castelo: estruturação urbana e requalificação da paisagem do fundo de Vale Bauru/SP*. Autores: Ana Beatriz Silva Lima, Érick Alexandre Tonin, Luciana Martin Barbosa, Rulian Nociti de Mendonça. Orientadora: Profª Drª Marta Enonibara. Unesp. Bauru.

Concluindo, podemos afirmar que o VIII ENEPEA foi o mais maduro entre todos os já realizados, no qual as questões foram colocadas mais direta e objetivamente e com o mais profundo estabelecimento de discussões.

Os trabalhos correram dentro do programado, com ausência apenas de uns poucos autores, devidamente justificada, e com constante aporte de público, o qual participou do evento intensamente durante todos os dias.

O VIII ENEPEA foi, portanto, um sucesso – conseguimos trazer todos os nossos convidados, professores e pesquisadores e mantivemos uma boa afluência de público, oriundos das mais diversas partes do país – a cada edição temos conseguido trazer pessoas dos mais diversos locais do Brasil, e a tendência é aumentar, apesar dos custos das viagens e das distâncias expressivas a percorrer-se.

Os textos reúnem um total de 41 artigos, os quais estão sendo apresentados desde a revista de número 22, organizados em ordem alfabética, de acordo com sobrenome, do mesmo modo que foram apresentados no caderno de resumos do encontro. A revista, neste número, não apresenta suas tradicionais seções, as quais voltarão normalmente a partir do próximo número.

# MANUTENÇÃO DE BRINQUEDO EM PRAÇAS PÚBLICAS

MAINTENANCE OF PLAY EQUIPMENT IN A PUBLIC SQUARE

NAMIKI, Fabio

## RESUMO

O artigo apresenta o jacaré, um dos brinquedos executados no âmbito do Programa Centros de Bairro, que foi responsável pela implantação de cerca de 50 praças na cidade de São Paulo entre 2002 e 2004. O conjunto dos brinquedos deste programa foi apresentado e analisado no mestrado “*Manutenção de praças na cidade de São Paulo. Estudo de caso: brinquedos do programa Centros de Bairro*”, segundo metodologia que pode ser também aplicada para outros componentes de uma praça e mesmo para a praça em si. Espera-se que esta metodologia sirva como instrumento para o planejamento das ações de manutenção de praças e de mobiliários urbanos de modo geral.

Neste texto, são apresentadas informações (da mesma forma que seriam em um manual de uso, operação e manutenção) do projeto do brinquedo, obtidas junto aos responsáveis pelo programa, em entrevista com o executor dos brinquedos e através dos desenhos e documentos produzidos para a licitação e execução das peças. São também apresentadas as informações obtidas a partir das inspeções a campo e estimativas do custo de manutenção preventiva. Frente ao custo de reposição de um brinquedo novo, os valores da manutenção nos provam a importância econômica de tais ações.

**Palavras-chave:** Manutenção, brinquedos de playground, Programa Centros de Bairro.

## ABSTRACT

*This article presents the jacaré (alligator) one piece of play equipments created by the Centros de Bairro Program, which was responsible for the construction of approximately 50 public squares in the city of Sao Paulo between the years of 2002 and 2004. The entire complex of play equipments was presented and analyzed in the Master's Degree Thesis, "Maintenance of Squares in the City of Sao Paulo. Case Study: Play Equipment of Centros de Bairro Program" according to methodology applied to other square components as well as to the square itself. This methodology is expected to be employed as an instrument for planning maintenance of squares and urban equipments in general.*

*The article presents information on the play equipment design (in the same fashion it would be on a use, operation, and maintenance reference manual). This information was gathered through the persons in charge of the program, interviews with the play equipment manufacturer, and drawings and documents produced for the purchase and production of the equipments. Also information that was collected through field inspections and estimated costs of preventive maintenance is presented in this article. In face of replacement costs of new play equipment, maintenance costs prove us the economic importance of such actions.*

**Key words:** Maintenance, playground equipment, Centros de Bairro Program.

## O brinquedo

Os brinquedos do programa Centros de Bairro foram desenvolvidos exclusivamente para este programa pela equipe da Emurb – Empresa Municipal de Urbanização, coordenada pelo arquiteto Sérgio Marin, e contou com a consultoria do arquiteto Paulo Paiva. O ponto de partida destes projetos foram os brinquedos feitos com sucata para o antigo parque Duque de Caxias (atual parque Celso Daniel) em Santo André.

São brinquedos para o uso simultâneo de várias crianças, com formas lúdicas, assemelhando-se a animais. Há escorregadores com formato de cobra e de dinossauro, gira-gira em forma de polvo, trepa-trepa em forma de elefante entre outros. No caso de São Paulo, os dois brinquedos mais estimulantes são os dois maiores – o jacaré e o sapo – que combinam diversas atrações como escorregador, trepa-trepa, ponte de madeira roliça presa por cabos de aço etc. A forma escultórica dos brinquedos não só desperta a curiosidade das crianças como também a dos adultos.

Apesar de exigirem mais manutenção que os brinquedos do programa Centro de Bairros (principalmente por utilizarem mais materiais consumíveis, como redes e cordas), em 2005, os brinquedos de Santo André recebem a devida manutenção e estão em pleno uso.

As qualidades de atratividade e de uso de um equipamento ou mobiliário urbano são difíceis de serem avaliadas e só podem ser julgadas, de fato, pela resposta dada pelo público. As visitas de campo feitas na época da execução das praças apontavam para um grande sucesso de apropriação dos brinquedos que se confirmou nas últimas inspeções. As praças do programa Centros de Bairro ainda estavam em obras e os brinquedos recém instalados já tinham fila para sua utilização. Depois de dois anos de uso e nenhum de manutenção, as crianças brincavam mesmo em equipamentos com a estrutura comprometida, com pontes caídas, com tubos corroídos.

Os brinquedos foram projetados e desenhados para execução pela equipe da Emurb. O cronograma apertado fez com que etapas desse processo fossem suprimidas: não foram feitos cálculos estruturais dos brinquedos; não foram realizados protótipos para verificação de possíveis falhas. Não havia também o conhecimento da existência de normas técnicas vigentes de segurança para brinquedos de *playground*.

A partir dos desenhos produzidos as construtoras realizaram os orçamentos para execução dos brinquedos nas empresas indicadas pela Emurb. Uma delas foi contratada pelas construtoras, uma empresa especializada na construção de cenários e acostumada a trabalhar com produtos diferenciados, únicos. Ajustes ao projeto foram realizados conforme a sua produção. Esse tipo de execução é mais informal, pois as decisões sobre detalhes podem ser tomadas durante a execução, diretamente com executor, sem compromisso com o processo e sem atribuições claras de responsabilidades. Não foram produzidos documentos nos quais a solução desses detalhes estejam registrados para averiguação posterior. A verificação só seria possível *in loco*. Essa é a forma como é realizada a maioria das obras no Brasil e que, claramente, merece revisão.

Foram produzidos brinquedos com estrutura de tubos metálicos e com estrutura de madeira roliça de eucalipto tratado, estes últimos em número bem menor. Apenas como dado, os brinquedos de madeira, dois anos após sua implantação e sem terem recebido qualquer manutenção, estavam em estado de conservação muito melhor que os de aço.

Os brinquedos foram adquiridos em 2002 pela prefeitura através das construtoras que executaram os projetos das praças que, por sua vez, compraram da empresa que fez os brinquedos. As atividades de manutenção que deveriam ser realizadas nos brinquedos não foram apresentadas em forma de documentos ou fornecidas de qualquer outra maneira aos órgãos que assumiriam essa função.

São apresentados a seguir o custo do brinquedo, que inclui a instalação nas praças. Os valores apresentados foram retirados dos relatórios de custos adicionais apresentados à prefeitura e correspondem aos valores finais aprovados.

Tabela 1. Custo do brinquedo

Brinquedo	Custo final com BDI
Jacaré	R\$ 18.324,96

Informações retiradas dos relatórios de preço adicional aprovados pela Emurb em 2002.

Será apresentado aqui o brinquedo multifuncional jacaré através de memorial descritivo, desenhos do projeto e fotos e descrita a manutenção recomendada. Após as inspeções realizadas constatou-se que os brinquedos do programa nunca receberam manutenção de espécie alguma e encontravam-se bem degradados.

### Características

Uma condição assumida deste o projeto destes brinquedos foi a de que deveriam ser transparentes, telados ou abertos, nunca fechados. É uma forma de favorecer a segurança e, muito provavelmente, de manter mais limpos os brinquedos uma vez que, em áreas públicas, é comum encontrar dejetos em brinquedos fechados, como aqueles feitos de tubos de concreto.

O brinquedo jacaré possui estrutura de tubos de aço que formam arcos, circunferências e ondas. A estrutura principal em forma de arcos é disposta de forma não paralela o que faz o brinquedo serpentear. Sua estrutura é pintada de vermelho, amarelo e roxo.

O jacaré possibilita várias formas de brincar. As brincadeiras desenvolvem equilíbrio e força através de atividades motoras como escalar, subir escadas marinheiro, se pendurar, atravessar pontes que balançam, escorregar, balançar e correr.

Este brinquedo desenvolve também a sociabilidade através do contato com outras crianças na mesma 'brincadeira'. Em conjunto, as crianças inventam novos jogos. Elas utilizam o brinquedo como casinha ou nave. São formas não sugeridas pelo brinquedo, mas que, graças à criatividade das crianças, são possíveis.

### O Projeto do Jacaré

O jacaré é composto por seis módulos que sustentam 3 plataformas (1,40m, 1,83m e 2,23m), uma passagem tubular (túnel) e 2 pontes de madeira com alturas que variam de 0,90m a 2,23m. Estes módulos estão interligados formando um longo corredor através do qual a criança passa por todas as atrações. O início deste percurso é feito por uma escada de roletes de madeira de um lado e o final é um largo escorregador na extremidade oposta. Trata-se do corpo do jacaré.

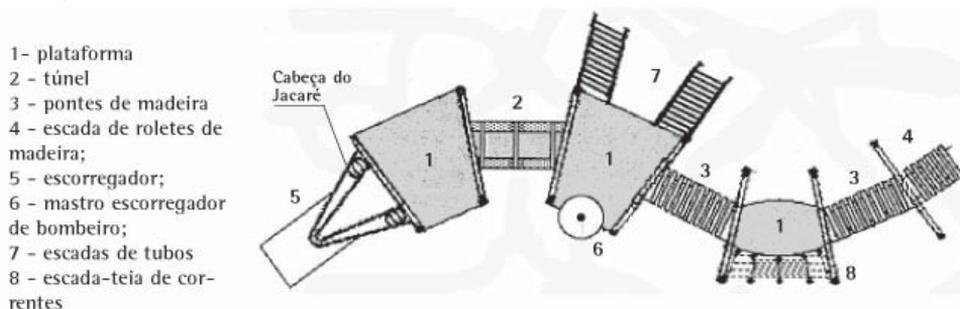


Figura 1: Desenho em planta do brinquedo jacaré.

Fonte: Emurb



Figura 2: Brinquedo jacaré, escorregador. Dois tubos de aço de 2 1/2" curvos, ligados por tubos de aço quadrados, formam a estrutura de apoio da chapa de inox do escorregador que tem 1,20m de largura e comporta mais de uma criança ao mesmo tempo.

Foto: Fabio Namiki



Figura 3: Brinquedo jacaré, mastro escorregador de bombeiro, feito com tubo de aço de 4" fixado à fundação através de solda em esperas chumbadas no concreto.

Foto: Fabio Namiki

Uma escada-teia formada por correntes está ligada à lateral de uma das plataformas. Em uma outra plataforma tem-se, em uma das laterais, duas escadas marinheiro curvas, com degraus de tubos redondos, e, na outra lateral, um mastro que forma um escorregador tipo bombeiro. A plataforma na qual o escorregador está ligado possui 2,23 m de altura e, em sua parte inferior, alças soldadas para a criança se pendurar e, nos pilares, alças soldadas formando uma escada.

A estrutura principal do brinquedo foi executada em tubos industriais redondos de aço de 2 1/2" de diâmetro com espessura de parede de 2,65mm. É composta de 7 pórticos em forma de arcos de alturas variáveis. Os arcos são divididos internamente por tubos redondos de 1 1/2" de diâmetro onde serão conectadas plataformas, corrimãos, guarda-corpos e barreiras. Uma plataforma que não tem ponto de contato com a estrutura exterior é apoiada em arcos (tubo de 2 1/2") soldados internamente ao pórticos-arcos típicos da estrutura.

O brinquedo possui três plataformas que são formadas por quadros de tubos retangulares soldados aos pórticos onde são fixadas tábuas de madeira de eucalipto tratado (30 x 100mm ou 30 x 252mm).

A escada que está posicionada na parte de trás do brinquedo é formada por cabos de aço de 8mm e degraus de roletes de madeira de eucalipto tratado. Dois cabos de aço estão esticados desde uma pequena plataforma até o chão e são presos (laçados) na parte superior por um tubo de aço. O tubo está soldado à estrutura da pequena plataforma na sua parte inferior. O cabo de aço está fixo na sua parte inferior a um vergalhão de 10mm. O vergalhão está soldado nos pés da estrutura e fica semi-enterrado. Os roletes de madeira possuem dois furos por onde passam os cabos e o espaçamento é dado por pedaços de tubos de aço.

As pontes de madeira seguem o mesmo princípio construtivo da escada de roletes de madeira. É formada por quatro cabos de aço fixados nas suas extremidades às plataformas. A fixação é feita da mesma forma que a escada, através

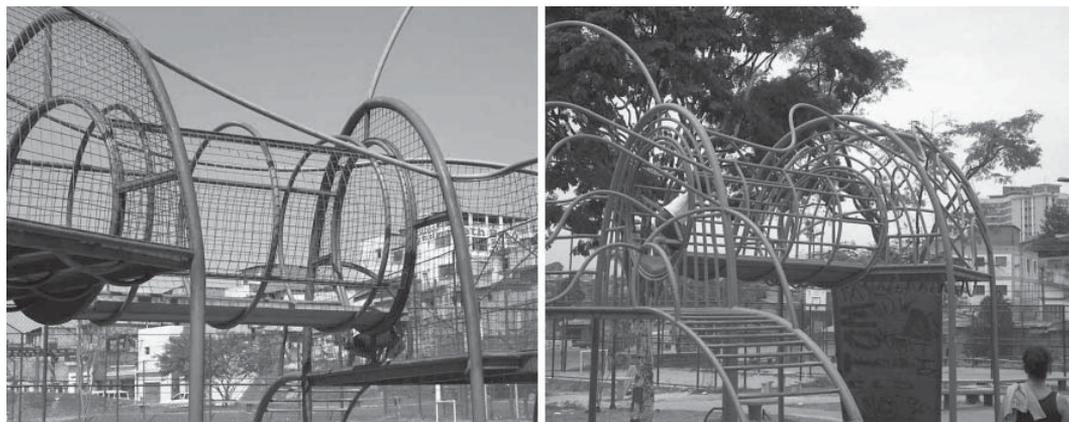


Figura 4: Corrimãos, guarda-corpos e barreiras. Os guarda-corpos e corrimãos são formados por tubos redondos de 1" e 1 1/2" soldados aos pórticos e às divisões internas dos pórticos. As barreiras são formadas por telas de arame galvanizado 50 x 50mm soldadas em uma barra de aço de diâmetro de 6,3mm e fixadas ao guarda-corpo e à estrutura. Foram colocadas barreiras na plataforma do escorregador, na do escorregador de bombeiro e no túnel que liga essas duas plataformas.

Foto: Fabio Namiki



Figura 5: Detalhe da fixação dos cabos de aço da estrutura do brinquedo, da fixação dos cabos de aço na parte inferior da escada de madeira e do espaçador feito de tubo de aço para os degraus de madeira roliça.

Foto: Fabio Namiki



Figura 6: Detalhe de fixação das correntes

Foto: Fabio Namiki

de laços presos a tubos soldados na parte inferior das plataformas. Os roletes possuem quatro furos por onde passam os cabos de aço e não possuem espaço entre um e outro.

Chegando à plataforma que se localiza entre as pontes de madeira, correntes de aço galvanizado de 6mm de espessura estão fixadas na estrutura, formando uma rede para escalar. As correntes são presas por pequenas alças soldadas à estrutura, feitas de vergalhão de aço liso de 10mm. Os elos das extremidades das correntes foram abertos e passados por dentro das alças e então soldados novamente. No chão, as correntes foram fixadas em alças chumbadas na fundação de concreto dessa mesma forma.

A fundação do brinquedo é composta por brocas manuais sob blocos de fundação de concreto armado. Foram chumbadas esperas metálicas nos blocos para a posterior fixação do brinquedo através de solda.

Os brinquedos metálicos foram pintados, segundo o fabricante, com tinta epóxi. Foi aplicada uma demão de fundo e uma demão de acabamento. A técnica de aplicação da tinta foi pistola (pulverização) na maior parte da estrutura e pincel em retoques realizados posteriormente. A maior parte da superfície foi preparada manualmente para pintura. Algumas soldas foram esmerilhadas para remoção de sobras e de pontas agudas, mas esse não foi um procedimento constante.

Foram utilizados quatro tipos de superfície de absorção de impacto: pedrisco misturado com serragem, pedrisco, areia ou grama, sendo utilizado predominantemente esta última. Entretanto, a grama não resistiu ao pisoteio intenso e morreu. Invariavelmente, em seu lugar, restou terra compactada.

#### • **Manutenção requerida**

A manutenção requerida pelos brinquedos da forma como foram construídos seria:

#### • **Manutenção rotineira**

Por se tratarem de estruturas de metal, atenção especial deve ser dada ao revestimento para evitar gastos maiores no futuro devido à corrosão.

São recomendados:

- Apertar os parafusos dos grampos de fixação dos cabos de aço. Como os outros parafusos e porcas do brinquedo foram soldados para evitar roubos, não é necessário seu ajuste.
- Repintar para corrigir pequenos defeitos de pintura sempre que forem percebidos danos. Deve-se agir o mais rápido possível. Para pintura, deve-se efetuar previamente limpeza da superfície a ser pintada (lavagem para remoção de gordura e pó, remoção de material de corrosão e tinta não aderida, etc) e então aplicar uma demão de fundo e, após o tempo de espera, aplicar a demão de acabamento.
- Lubrificar os pontos de contato dos metais tais como correntes e estrutura, cabo de aço e estrutura, ou dos eixos dos balanços e gangorra. A lubrificação forma uma camada contra corrosão, diminui o atrito e, por consequência, o desgaste nesses pontos.
- Limpar o brinquedo pelo menos duas vezes por ano. Em regiões mais agressivas deve-se aumentar a frequência. A sujeira acumulada sobre a superfície, além de sujar os usuários, tem sais que são nocivos ao metal e segura a umidade na superfície aumentando as chances de corrosão. A limpeza deve ser efetuada com detergente e esponjas não muito abrasivas.
- Remover partes quebradas ou danificadas que possam por em risco o usuário. Por exemplo, se a corrente de um balanço corre o risco de se partir, deve-se trocá-la e, caso isto não possa ser feito imediatamente, deve-se tirar e remover o assento até que a troca seja realizada.

- Manter a superfície de absorção de impacto:
  - Restaurar o nível correto do material de amortecimento de quedas (areia, serragem etc) quando este apresentar buracos ou uma camada muito fina ou afogar a terra que estiver compactada;
  - A limpeza da superfície deveria ser realizada diariamente. Deve-se observar se dejetos de animais não estão enterrados e efetuar sua remoção;
  - Manter as áreas livres de obstáculos e outros produtos que possam ferir o usuário.

### • Manutenção periódica

- Reposição do material consumível (cabos de aço, grampos, correntes etc), dependendo do seu estado de degradação ou do período de vida útil. A norma de cabos de aço recomenda a troca de todo o conjunto que exerça uma mesma função;
- Repintar para corrigir defeitos de pintura em áreas maiores ou repintura total, sempre que a proteção estiver desgastada. Deve-se efetuar previamente limpeza da superfície a ser pintada, aplicar de uma demão de fundo epóxi e, após o tempo de espera necessário, aplicar a demão de acabamento epóxi conforme a cor da peça. Deve-se levar em conta as condições climáticas para a execução desse serviço e o isolamento necessário para evitar o uso antes do tempo de cura da tinta.
- Reparos de soldas;
- Reposição de componentes estruturais defeituosos e de partes desgastadas ou com defeitos.

## Custos

### Previsão de custos para a manutenção anual

Os custos estimados para realização dos serviços descritos serão apresentados e transformados em uma fração do custo de reposição do brinquedo. Foram divididos em custos da manutenção rotineira e da manutenção periódica, a partir das seguintes suposições:

- os componentes consumíveis são trocados a cada dois anos com exceção do banco da gangorra. Para este item a troca é estimada para cada 4 anos;
- os serviços de pintura rotineira compreendem o rendimento de um galão de tinta epóxi, ou seja, 30m<sup>2</sup>, para 150m de tubo de 2 1/2" por demão, distribuídos entre os cinco brinquedos, proporcionalmente ao seu peso em aço;
- o serviço de limpeza das estruturas é realizado duas vezes ao ano e o tempo gasto é de uma hora e meia para o brinquedo jacaré;
- serviços de reposição e solda correspondem a 2,5% do peso de aço utilizados no brinquedo jacaré.

### Tabela 2. Peso em aço do brinquedo

#### Peso em aço dos brinquedos

Tipo de brinquedo	Aço utilizado
Jacaré	1473,21 kg

Dados fornecidos pela empresa Cinestand, executora dos equipamentos.

Os valores dos gastos com manutenção anual dos equipamentos são:

## Jacaré

componentes consumíveis = R\$ 281,70

pintura – material\*\*\*= R\$ 54,62 mão de obra\*\*\*\* = R\$ 163,87

limpeza – mão de obra = 3h x 2,75\*\* = R\$ 8,25

serralheria – 36,83 kg x R\$ 7,50\* = R\$ 276,22

total previsto anualmente = **R\$ 784,66**

custo de reposição atualizado para o ano de 2005 = R\$ 21825,32

porcentagem do custo de reposição = **3,6%**

\*custo da execução de estrutura metálica por kg de material para o mês de julho de 2005 segundo a revista Construção e Mercado da revista PINI. O preço inclui material + mão de obra + equipamento.

\*\*custo da hora da mão de obra de um ajudante de serviços gerais.

\*\*\*custo médio do galão de tinta epóxi para acabamento para o mês de julho de 2005 = R\$ 125,00.

\*\*\*\*custo de mão de obra de pintura 1 m<sup>2</sup> de superfície de estrutura metálica tubular para o mês de julho de 2005 segundo a revista Construção e Mercado da revista PINI. = R\$ 12,50.

O custo de reposição foi atualizado por uma média de inflação de 6% ao ano.

## Comparação de custos de manutenção

Foram realizadas inspeções utilizando-se a planilha proposta em dez praças, com intuito de verificar a situação atual dos brinquedos e a funcionalidade dos mesmos. Nas inspeções pôde-se constatar que não foi realizada manutenção nos brinquedos nos dois anos e meio de uso. As intervenções que ocorreram foram ações comunitárias como a realizada na Praça do Encontro, na qual um morador comprou tintas e convenceu os skatistas a colaborarem na pintura dos brinquedos. O estado de degradação encontrado é, em parte, resultado de detalhes de projeto e de execução mal resolvidos mas a manutenção periódica teria garantido menor degradação e melhores condições de uso.

Para uma comparação com os custos de uma manutenção preventiva, foram estimados os custos para a recuperação dos brinquedos no estado em que se encontravam por ocasião das inspeções. Nas fichas de inspeção, além da avaliação por nota, um espaço era destinado para a descrição dos trabalhos necessários na manutenção dos equipamentos.

Foi escolhida para realização das estimativas de custo a Praça do Trabalhador devido ao estado de degradação avançado que se encontrava. Para ela foram levantados os seguintes custos:

**Tabela 3. Resultado da inspeção realizada na Praça dos Trabalhadores.**

### Praça do Trabalhador

Jacaré	Índice de degradação	Urgência de intervenção
Parte do equipamento		
Estrutura	1	A
Revestimento	1	A
Degraus e piso de madeira roliça de eucalipto tratado	10	C
Tábuas de madeira de eucalipto tratado	7	A
Cabos de aço	1	A
Correntes	1	A
Parafuso, porcas, etc.	1	A
Catavento, gira-gira	5	B
Superfície de absorção de impacto	1	A
Serviços que devem ser executados:		
Recuperação do apoio da plataforma entre as pontes com reforço do mesmo; troca de tubos de aço corroidos de 1" e 1 1/2" da estrutura (muitos), substituição de trecho do tubo de 2 1/2" do arco da cabeça do Jacaré, refazer soldas soltas, reposição de tela de proteção na plataforma que dá acesso ao balanço e fixar as demais, substituição do tubo quadrado do pé do escorregar; R\$ 442,00		
Remoção de todo o produto de corrosão e calafetar as frestas da estrutura, repintura; R\$ 2098,20 / R\$ 3922,30		
Reposição de tábuas do piso da plataforma danificada e aplicação de produto protetor; R\$ 135,00		
Substituição dos cabos de aço; R\$ 269,90		
Substituição das correntes R\$ 264,40		
Rever sistema de fixação das tábuas de madeira, substituir parafusos; R\$ 135,00		
Limpeza e recuperação do catavento;		
Limpeza do local, afofamento da superfície e reposição do nível.		
Custo estimado:		<b>R\$ 3344,50 / R\$ 5168,60</b>



Figura 7: Brinquedo jacaré na Praça dos Trabalhadores. A plataforma não agüentou os esforços.  
Foto: Fabio Namiki

O custo total estimado para fazer a manutenção dos brinquedos da Praça do Trabalhador no estado de degradação em que se encontrou foi de R\$ 6.980,74. Os custos anuais estimados para a manutenção dos brinquedos dessa praça somam R\$ 1.690,85 que, multiplicados pelo período de 2 anos e meio, resultam em R\$ 4.620,22. A falta de manutenção ao longo deste período acarretou na elevação dos custos da manutenção a ser feita hoje em 51%.

Se tivesse sido tomado maior cuidado na fase de produção, a degradação dos equipamentos teria sido menor, diminuindo os custos estimados. Se a durabilidade fosse aumentada, a estimativa dos custos anuais com a manutenção também seriam reduzidos, pois as substituições e consertos seriam menos freqüentes.

A execução de um sistema de pintura especial para as áreas de maior agressividade do meio é a única correção ao projeto que representaria um aumento significativo nos custos finais do brinquedo. Comparando-se o custo entre o sistema de pintura utilizado e o sistema de pintura proposto (para as áreas de maior agressividade do meio), o custo do segundo é em média 87,4% superior. Os brinquedos teriam um acréscimo de aproximadamente 11,5% no seu valor de reposição. Porém, é preciso avaliar o quanto a durabilidade do conjunto aumentaria e quanto tempo uma pintura daquele tipo resistiria sem reposição completa. A manutenção anual requerida pelo sistema proposto é a mesma do sistema epóxi de baixa espessura. Os custos anuais de manutenção dos dois sistemas de pintura seriam os mesmos.

Em relação ao custo de reposição das praças, a manutenção dos brinquedos representa muito pouco. Para a Praça Wilson Moreira da Costa, do mesmo programa, que teve seu custo de execução estimado em R\$ 387.550,00, o custo anual da manutenção dos brinquedos de estrutura metálica de R\$ 1.397,79, corresponde a 0,3% do custo da execução (ou de reposição).

O domínio de informações na etapa de projeto que minimizem e facilitem as ações de manutenção pode prevenir o surgimento de falhas nos brinquedos que comprometem a vida útil dos equipamentos e colocam em risco a segurança dos usuários.

## Bibliografia

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14350. Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio. *Segurança de brinquedos de playground*. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.

\_\_\_\_\_. NBR 14350. Parte 2: Diretrizes para elaboração de contrato para aquisição/fornecimento de equipamento de playground. *Segurança de brinquedos de playground*. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.

GNECCO, Celso. Manutenção da pintura em edifícios de aço. In: X SIMPÓSIO NACIONAL DE TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO: A MANUTENÇÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIL, 1995, São Paulo. *Anais...*, São Paulo: Edusp, 1989, p.115-128.

JONH, V. M. Comunicação Técnica 2349 – Uso, operação e manutenção da estrutura construída. In: 1º ENCONTRO NACIONAL DA COMUNICAÇÃO TÉCNICA 1 DA ANTAC, 1990, Porto Alegre. *Anais...*, Porto Alegre, 1995, p. 45-53.

\_\_\_\_\_; BONIN, L. C. Comunicação Técnica 2316 – Princípios de um sistema de manutenção. In: SEMINÁRIO SOBRE MANUTENÇÃO DE EDIFÍCIOS, 1988, Porto Alegre, 1988. *Anais...*, Porto Alegre: UFRGS, 1988, p. 126-38.)

\_\_\_\_\_; CREMONINI, R. A. Comunicação Técnica 2287 – Manutenção dos edifícios: Uma visão sistêmica. 10º SIMPÓSIO NACIONAL DE TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO: A MANUTENÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL, 1995, São Paulo. *Anais...*, São Paulo: Epusp, 1989, p. 115-128.

\_\_\_\_\_. Comunicação Técnica 2315 – Custos de Manutenção. In: SEMINÁRIO SOBRE MANUTENÇÃO DE EDIFÍCIOS, 1998, Porto Alegre. *Anais...*, Porto Alegre: UFRGS, 1995, p. 32-51.

LEE, Reginald. *Building maintenance management*. Londres: Collins, 1987.

LIMA, Catharina P. C. S.; PELLEGRINO, Paulo R. M. Aplicação da APO no espaço livre urbano. In: ANTAC – Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. *Avaliação de Sistemas Construtivos e Pós-Ocupação*. São Paulo: ANTAC, 1993.

ORNSTEIN, S. Walbe; BRUNA, Gilda Collet; LIMA, Catharina Pinheiro Cordeiro dos Santos. *Uma experiência interdisciplinar – Avaliação Pós-Ocupação (APO) como metodologia de projeto dos espaços públicos e semipúblicos*. São Paulo: FAUUSP, 1994.

ROSSO, Teodoro. *Economia da construção. Racionalização da construção*. São Paulo: FAUUSP, 1980.

SAKATA, Francine Gramacho. *O projeto paisagístico como instrumento de requalificação urbana*. 2004. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

SEELEY, Ivor H. *Building maintenance*. Londres: MacMillan, 1982.

SILVA, Maria Angélica C. Avaliação de custo global em edifícios. In: X SIMPÓSIO NACIONAL DE TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO: A MANUTENÇÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIL, 1989... São Paulo. *Anais...*, São Paulo: Epusp, 1989.

SILVA, Reinaldo Roesch da. Custos de manutenção: Reflexos das decisões nas diferentes fases do processo de construção. In: SIMPÓSIO SOBRE MANUTENÇÃO DE EDIFÍCIOS, 1988... Porto Alegre. *Anais...*, Porto Alegre: UFRGS, v. 2, 1988, p. 131-141.

## Contratos

EMURB – Empresa Municipal de Urbanização. Processo n. 018110100 – Normas de participação. São Paulo: Emurb, 2001.

\_\_\_\_\_. Relatório de análise de preço adicional n. 021/2002. São Paulo: EMURB, 2002.

\_\_\_\_\_. Relatório de análise de preço adicional n. 051/2002. São Paulo: EMURB, 2002.

\_\_\_\_\_. Relatório de análise de preço adicional n. 088/2002. São Paulo: EMURB, 2002.

Agradecimentos à Emurb por disponibilizar as informações que permitiram as avaliações feitas neste estudo.

# ESPAÇOS DE LAZER EM ÁREA NON AEDIFICANDI: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA EM PAISAGISMO

**NOBRE, Paulo José Lisboa**

Arquiteto, Professor de Paisagismo do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Mestre em Arquitetura e Urbanismo pelo PPGAU/ UFRN.

E-mail: paulonobre@ufrnet.br

**PESSOA, Maria Florésia**

Arquiteta, Professora de Planejamento Urbano do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Potiguar – UNP, Mestre em Arquitetura e Urbanismo PPGAU/UFRN. E-mail: mariafloresia@aol.com

## RESUMO

Natal é uma cidade com características ambientais marcantes. A legislação urbanística tem procurado preservar as características da paisagem local delimitando “Áreas de Controle de Gabarito”, destinadas a proteger o valor cênico de algumas partes da cidade. Em 1979, foi criada uma área “Non Aedificandi” para proteger a paisagem da Praia de Ponta Negra, uma das mais famosas vistas da cidade. Desde então, o mercado imobiliário, os construtores e os proprietários da área em questão têm exercido constante pressão no sentido de abolir ou modificar este instrumento legal. Em contrapartida, a administração pública apresentou um novo projeto no qual tenta contemplar interesses públicos e privados. Este trabalho se constitui numa tentativa de inserir a Universidade nessa polêmica. Estudantes de Arquitetura, Planejamento Urbano e Estatística de duas Universidades de Natal (UFRN e UNP), contribuíram com o processo coletando dados e produzindo informações. Ao final os estudantes apresentaram sua solução particular para o problema, no âmbito das disciplinas de Paisagismo e Planejamento Urbano. Incorporando-os num debate urbano pungente e atual, através de uma parceria com a Secretaria Municipal de Urbanismo, e apresentarem soluções no âmbito das disciplinas de Paisagismo e Planejamento Urbano.

**Palavras-chave:** Paisagem urbana, arquitetura paisagística, planejamento urbano.

## ABSTRACT

*Natal is a city with environment singularities. The urban legislation tried to preserve the features of the local landscape delimiting “Areas for Controlling Building High”, destined to protect the scenic value of some parts of the city. In 1979 was created a “Non Aedificandi” area to protect the scenery of Ponta Negra beach, one of the most famous view of the city. Since this time, the real state market, the building constructors and the land owners of this area have exerted constant pressure in sense to abolish or to modify this legal instrument. Nowadays, the public administration presented a new project which try to answer public and private interests. This paper is the result of an inclusion of the University in this polemic issue. Architecture and Urban Planning and Statistic students of two universities of the city (UFRN and UNP), helped the process collecting data and producing information. The proposed of the investigation was to know the users of this area and their opinion about the subject. It was done together with the Public agency, Secretaria Especial de Meio Ambiente e Urbanismo. At the end, the students presented their particular solutions for the problem, inside the disciplines of Landscaping and Urban Planning.*

**Key words:** Urban scenery, landscaping, urban planning.

## 1. A construção do debate urbanístico em Natal

A Cidade de Natal foi fundada num ponto estratégico do litoral brasileiro, com a função de assegurar a defesa do território português. O assentamento urbano se desenvolveu tomando a forma determinada pela configuração do seu suporte físico. O Rio Potengi, o Oceano Atlântico

e o vasto ecossistema dunar existente se impuseram enquanto limites à expansão urbana, ao mesmo tempo em que possibilitaram a configuração de uma paisagem marcada pela dialética entre os elementos naturais e os construtos resultantes do trabalho humano. A singularidade dessa paisagem se constitui num patrimônio cultural da cidade, está presente nas representações sociais e faz parte do cotidiano dos seus habitantes, como se pode constatar, por exemplo, nas referências aos elementos da paisagem natural nas denominações de alguns bairros: como Ponta Negra, Areia Preta, Barro Vermelho, Lagoa Seca, Lagoa Nova, Capim Macio, Alecrim. Por sua vez, a legislação urbanística tem procurado controlar o uso e a ocupação do solo, no intuito de preservar as características peculiares da paisagem local.

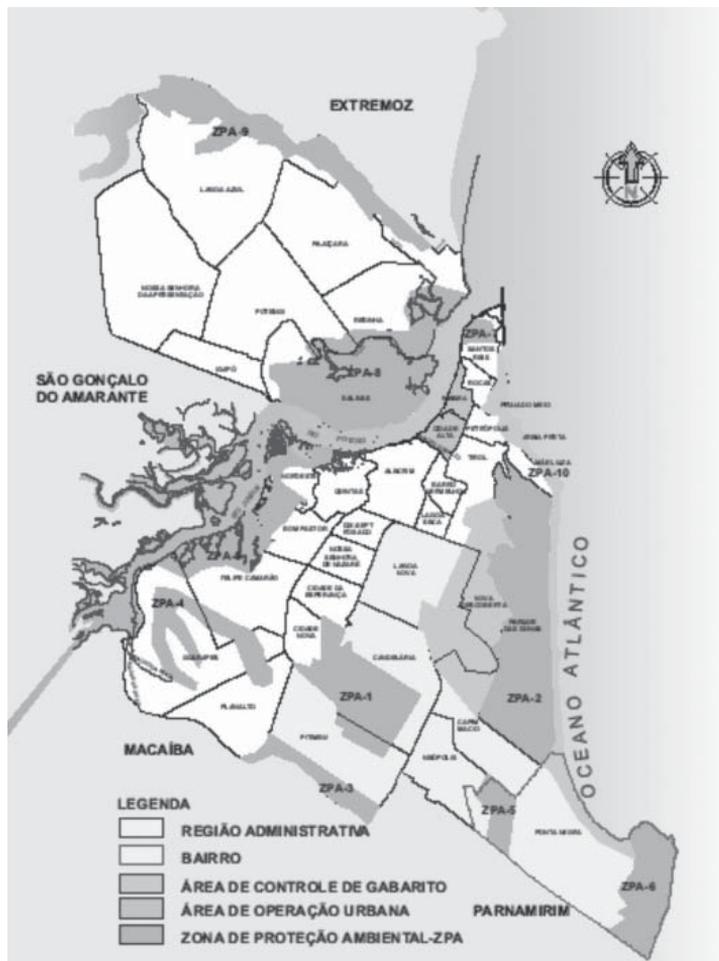


Figura 1: O Bairro de Ponta Negra no mapa de Natal  
Fonte: SEMURB, 2003

Historicamente, o debate local em torno das questões urbanas foi fomentado pela atuação de profissionais como Herculano Ramos, que aqui atuou no período de 1904 a 1908; Henrique Novaes, em 1924; Giacomo Palumbo, em 1929; Saturnino de Brito Filho, em 1935 e 1969; Jorge Wilhelm, em 1967; Luiz Forte Netto, em 1978; Roberto Burle Marx, em 1979; Jaime Lerner, em 1988 e Raquel Rolnik, em 1994. Não seria exagero afirmar que o *genius loci*, conceito fenomenológico desenvolvido por Norberg-Schulz (DEL RIO, 1990, p.68), inspirou o trabalho desses planejadores, na medida em que a preservação dos atributos da paisagem esteve presente de forma freqüente nos objetivos dos projetos elaborados para Natal.

No processo de construção do debate urbanístico em Natal, merecem destaque os estudos realizados pelo Escritório de Arquitetura Luiz Forte Netto, contratado pelo Governo do Estado em 1978 para desenvolver o projeto de uma avenida de 12 Km, ligando as praias de Ponta Negra e Areia Preta, denominada Via Costeira, ao longo da qual foram dispostos Unidades e Equipamentos Turísticos (MIRANDA, 1999, p. 95). A construção da Via Costeira foi alvo de contundentes críticas, manifestadas por diversos segmentos da sociedade. Esboçou-se um movimento popular contra a implantação do projeto, que obteve algumas vitórias, na medida em que o projeto original foi alterado quatro vezes. Para Lopes Júnior (2000, p. 39):

A oposição ao projeto inicial da avenida contribuiu decisivamente para a sua redefinição e a elaboração de novas justificativas [...] Incorporou-se a dimensão ambiental como justificativa [...] alegando-se a necessidade de incorporá-la à vida urbana e local, e, assim, criar possibilidades para sua preservação.

A referida justificativa ambiental motivou a contratação, em 1979, de Roberto Burle Marx, com o objetivo de elaborar o projeto paisagístico do Parque das Dunas, área limítrofe à Via Costeira. Segundo Itamar de Souza (1999, p. 315), *“A contratação de Burle Marx, o maior especialista em paisagismo no Brasil, tinha por objetivo político calar a boca dos legítimos e dos pseudo-ecologistas de Natal. E conseguiu!”*. A despeito das “manobras” políticas, esse foi um momento profícuo de conquistas sociais em Natal, resultado da articulação da sociedade em torno das questões urbanísticas e da proteção do meio ambiente. Tais conquistas foram fundamentais para a construção da cidadania, embora ainda hoje esse processo não esteja consolidado, visto que as áreas de preservação existentes na cidade se encontram sob constante ameaça, como no caso da área Non Aedificandi de Ponta Negra, objeto do presente trabalho. Nesse sentido, Ana Fani A. Carlos (1994, p. 183) esclarece que as lutas urbanas colocam em xeque a produção de um espaço em função dos objetivos do capital, e não dos da maioria da população.

## 2. A legislação urbanística e o controle de gabarito

Com relação a Natal, a busca do entendimento da cidade real – aqui entendida como a cena urbana contemporânea, delineada a partir das relações contraditórias próprias do fenômeno urbano e objeto de debates urbanísticos suscitados na segunda metade do século XX – resultou da *praxis* acumulada na concepção, análise e gestão de diversos Planos e propostas urbanísticas e do contexto histórico e político nacional definido ao fim do regime militar. A Constituição Federal de 1988 procurou responder aos anseios da população, inclusive com relação à política urbana. Nesse contexto, evidencia-se o papel do Movimento Nacional pela Reforma Urbana (MNRU), fundado em 1987 por ocasião da instalação da Assembléia Nacional Constituinte e originado das lutas desenvolvidas pelos movimentos sociais em prol de melhores condições de vida nas cidades e pela defesa do meio ambiente. *“Esse movimento, ao mesmo tempo em que reafirma os princípios dos direitos de cidadania, considera o Estado regulador e interventor e o urbanismo modernista como incapazes de conceber, construir e gerir a cidade democrática”* (LIMA, 2001, p. 131). Alguns conceitos do ideário da Reforma Urbana foram incorporados pela nova Constituição brasileira como a função social da cidade e da propriedade. É importante salientar que o MNRU trouxe à tona essas questões, mas não esgotou as discussões no sentido de redirecionar o planejamento urbano, na medida em que os princípios fundamentais previstos na Constituição ainda não foram garantidos, mesmo aqueles já existentes desde 1948.

Nesse contexto, cabe questionar a eficácia e os limites da legislação urbanística enquanto meio de alcançar o equilíbrio ambiental e social das cidades brasileiras. Mecanismos são criados para burlar a legislação urbanística, enquanto esta avança no sentido de equacionar as profundas contradições da cidade real, tentando garantir os direitos dos excluídos e reconhecendo a segregação social e espacial no meio urbano.

O Plano Diretor atualmente em vigor no município de Natal foi implementado pela Lei Complementar nº 07, aprovada e sancionada pela Câmara Municipal em 05 de agosto de 1994. Segundo Lima (2001, p.135), *“A lei que criou o Plano Diretor 94 também concluiu o processo de institucionalização do sistema de planejamento e gestão urbana”*. Assim sendo, a implementação desse Plano se reveste de importância na medida em que concretiza, em seu texto, a transição democrática no âmbito do municipal, fundamentada num novo modelo de gestão urbana, e procura garantir o uso social da cidade e da propriedade. A gestão democrática da cidade, entendida como a forma de planejar, produzir, operar e governar as cidades, submetida ao controle social e à participação da sociedade civil, está implícita nos objetivos do Plano:

O Plano Diretor tem como objetivo o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade, garantindo um uso socialmente justo e ecologicamente equilibrado do seu território de forma a assegurar a todos os seus habitantes condições de bem-estar e segurança, conforme dispõem os artigos 118 e 119 da Lei Orgânica do Município de Natal. (PMN, Lei Complementar nº 07/1994, art. 2º).

No seu artigo 3º, a referida lei procura assegurar o cumprimento desse objetivo por meio de critérios como a preservação, proteção e recuperação do meio ambiente e da paisagem urbana, visando garantir a qualidade de vida dos habitantes do município e incentivar a atividade turística. Ao contrário de leis anteriores, o atual Plano Diretor de Natal estabelece a dissociação entre a conservação dos recursos naturais e a preservação das qualidades da paisagem, esclarecendo que os objetivos de preservar, proteger e recuperar não se referem apenas aos aspectos paisagísticos. Assim, a paisagem urbana é tratada com maior propriedade, podendo-se supor o entendimento do espaço enquanto síntese do trabalho humano sobre o suporte natural, acrescido da própria sociedade que nele se reproduz. Nesse sentido, Lima (2001, p. 136) afirma:

Este Plano Diretor abandona o ideal de construção da cidade harmônica preconizada pelo urbanismo racionalista [...] e se dirige à cidade real – lugar de conflitos, contradições e interesses antagônicos, mas também lugar de interesses convergentes, da participação social e da solidariedade.

De vital importância para a preservação das qualidades da paisagem, as Áreas de Controle de Gabarito são definidas no artigo 23 da referida lei, entendidas como *“aquelas que, mesmo passíveis de adensamento, visam proteger o valor cênico-paisagístico de trechos da cidade”* (PMN, Lei Complementar nº 07/1994, art. 23). Compreendem a orla marítima, do forte dos Reis Magos ao Morro do Careca, incluindo o bairro da Redinha e o entorno do Parque das Dunas. Com relação à orla marítima, foi incorporada a regulamentação do Plano Diretor anterior (Lei nº 3175/1984), no que se refere à Zona Especial de Interesse Turístico (ZET). Merece destaque a justificativa utilizada para a criação dessas áreas, pois o uso do termo *“cênico”* se constitui numa inovação. É fundamental o entendimento de que a presença de elementos naturais inseridos no meio urbano, como as dunas, constitui-se um cenário digno de preservação pela função de prover identidade e orientabilidade ao tecido urbano. O Plano busca, assim, democratizar o acesso aos marcos visuais da paisagem, na medida em que limita a verticalização nas suas proximidades.

Tais argumentos dificilmente são aceitos pelo mercado imobiliário. No caso da orla marítima, a justificativa da limitação do gabarito para a preservação do valor cênico-paisagístico é pouco questionada, ao contrário do que ocorre com relação ao entorno do Parque das Dunas. Lima (2001, p. 139) esclarece que, quando o Plano Diretor ainda estava sendo elaborado, a Federação das Indústrias do Rio Grande do Norte (FIERN) e o Sindicato da Indústria da Construção do Rio Grande do Norte (SINDUSCON) firmaram um documento a respeito, no qual entre outras considerações, protestavam contra as Áreas de Controle de Gabarito, uma vez que estas se localizam em bairros que proporcionavam, naquela ocasião, altos lucros ao setor imobiliário.

Não obstante esses protestos e a acirrada discussão que se seguiu na Câmara dos Vereadores, o controle de gabarito foi implementado na sua totalidade. No momento da revisão do Plano Diretor, descrito a seguir, esses argumentos voltaram à tona através de uma forte campanha, da qual participaram diversos segmentos sociais. Amplamente veiculada nos jornais locais, a discussão teve o mérito de tornar público o debate em torno da legislação urbanística.

O caráter inovador e democrático do Plano Diretor de Natal está explicitado no texto da Lei, na medida em que prevê sua atualização mediante uma revisão anual: *“Este plano e sua execução ficam sujeitos a contínuo acompanhamento, revisão e adaptação às circunstâncias emergentes e será revisto anualmente, mobilizados para tanto os mecanismos de participação previstos na legislação municipal”* (PMN, Lei Complementar nº 07/1994, art. 67). No entanto, faz-se necessário lembrar que a legislação urbanística somente alcançará seus objetivos, principalmente no que se refere aos limites do uso e ocupação do solo urbano, se houver a participação da sociedade e o empenho neste sentido por parte do grupo político que estiver no poder.

### 3. O bairro de Ponta Negra e a área *non aedificandi*



Figura 2: Foto panorâmica da praia de Ponta Negra e Morro do Careca. Em primeiro plano a área *non aedificandi*. Sentido centro/praias  
Fonte: SEMURB, 2003

O bairro de Ponta Negra se tornou atraente ao capital imobiliário por dispor de um amplo estoque de terras, adequadas aos novos conceitos de condomínios concebidos com amplas áreas verdes e equipamentos de lazer, além de possibilitarem atender às exigências da legislação urbanística com relação às taxas de ocupação e permeabilização. Em sentido oposto, os bairros já consolidados oferecem menor quantidade de terrenos disponíveis. Isso significa que, diante do preço dos terrenos, somente se torna viável produzir empreendimentos populares, com unidades habitacionais de menor área, possibilitando assim o lucro desejado.

Em 1999, com a execução de um projeto de reordenação urbana, proposto ainda em 1995 a partir do “Concurso Nacional de Idéias Para Ponta Negra”, o bairro foi beneficiado pela implantação das redes de saneamento e pavimentação. Essas idéias encontram respaldo na mídia, como pode ser constatado nos textos publicados no Diário de Natal e abaixo transcritos.

Antes de Ponta Negra receber as melhorias, a área mais valorizada de Natal era o bairro de Petrópolis, devido à infra-estrutura. Há muitos anos Petrópolis possui saneamento básico e ruas calçadas. Só que Ponta Negra, [...] dispõe de uma das vistas mais bonitas da capital: o Morro do Careca. Aí está o diferencial!!! (DN, 26/10/2000 – Economia, p.04).

Ponta Negra. Beira mar, brisa, e lá no alto o Morro do Careca. O sonho de muita gente é morar pertinho da praia, e este bairro da Cidade do Sol, além de ser conhecido mundialmente como um belíssimo cartão postal, é também desejado pelos natalenses e turistas como espaço para viver. O bairro cresce freneticamente. A urbanização da praia, o comércio, os hotéis, o turismo, os restaurantes e a noite agitada são algumas das boas razões disso. Junto a esse desenvolvimento, aumenta cada vez mais o número de pessoas que busca um cantinho para morar nesse ambiente (DN, 22/07/2001 – Classimais, 1º Caderno, Imóveis).

Aprovada ontem na Câmara Municipal uma emenda à Lei Complementar [nº 027/2000] que trata de alterações no Plano Diretor do bairro de Ponta Negra. A emenda foi criada pelos vereadores Fernando Mineiro e Emilson Medeiros, membros da comissão de meio ambiente e garante a manutenção da região próxima à praia na Zona Especial de Interesse Turístico, área sujeita a regulamentação especial. Além disso, a emenda exclui a Vila de Ponta Negra da área sujeita a um maior adensamento populacional. A Lei Complementar, proposta pela prefeita Wilma de Faria, determina modificações no plano diretor [...] O argumento utilizado é que com a conclusão do saneamento do bairro, Ponta Negra passará a suportar um adensamento maior, comportando construções de grande porte [...] A Lei Complementar foi criada pela prefeita em junho deste ano e já tramita na Câmara Municipal há alguns meses. O projeto inicial foi, inclusive, aprovado pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente e Planejamento [...] (DN, 26/10/2000 – Política/Plano Diretor, p. 03).

Antes da aprovação das alterações ao Plano Diretor de Natal, no bairro de Ponta Negra eram aplicados estreitamente a densidade básica residencial (180 hab/ha) e o coeficiente de aproveitamento básico (1,8), pois o bairro se localiza na Zona de Adensamento Básico, de acordo com o macrozoneamento \* do município (NATAL, Lei Complementar nº 07 de 05/08/1994, art. 11). Quando o Plano Diretor foi elaborado, a densidade básica foi aplicada ao bairro de Ponta Negra em função da reduzida capacidade de suporte das redes de infra-estrutura urbana. Além disso, a ocupação do bairro era então horizontalizada em sua maior parte, tanto na orla, composta por construções remanescentes do período em que a praia era usada apenas enquanto núcleo de veraneio, quanto na sua parte posterior, composta da original vila de pescadores e de um grande conjunto habitacional construído nos anos 80. Como o bairro foi objeto de investimentos públicos entre os anos de 1999 e 2000, em termos de implantação da rede de esgotamento sanitário, melhoramentos na malha viária e reabilitação dos espaços à beira-mar, foram viabilizadas as condições para o aumento da densidade no local. Após a aprovação da Lei Complementar nº 027/2000, a densidade aplicada no bairro passou a ser de 350 hab/ha e o coeficiente de aproveitamento máximo foi aumentado para 3,5, excetuando-se a Zona Especial de Interesse Turístico (ZET-1) e a Vila de Ponta Negra.



Figura 3: Foto panorâmica da praia de Ponta Negra. Em primeiro plano a área *Non Aedificandi*. Sentido praia/centro.  
Fonte: SEMURB, 2003

Tal modificação em si não implicou em efeitos negativos para o bairro. Ao contrário, favoreceu os investimentos em termos de equipamentos destinados ao turismo, que teoricamente aumentam a oferta de empregos e possibilitam a inserção de parte da população nos ganhos do setor. No entanto, a referida Lei Complementar propunha também eliminar o controle de gabarito na orla marítima e a área *Non Aedificandii* do bairro, não fosse a emenda aprovada pela Câmara Municipal com o objetivo de manter a regulamentação da área, como pode ser constatado na matéria intitulada: “Ponta Negra: prefeitura planeja mudanças na área” (DN, 27/10/2000 – Cidades, p. 01) abaixo transcrita:

Após o pedido de aumento da densidade demográfica no Bairro de Ponta Negra, a prefeita Vilma de Faria prepara uma nova modificação da Lei que regulamenta o desenvolvimento urbano do local. No início do próximo ano será apresentado à Câmara Municipal uma proposta de utilização dos nove lotes localizados na margem esquerda da Av. Roberto Freire – sentido Centro/Ponta Negra – que desde 1987 são *Non Aedificandi*, ou seja, não podem receber qualquer tipo de construção. O estudo está sendo coordenado pelo assessor especial da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, Moacir Gomes. O projeto está em fase de conclusão e deverá propor a liberação de alguns lotes para a construção de imóveis com até 7,5 metros de altura ou que utilizando o desnível do local – possam ser erguidos sem ultrapassar um metro em relação ao nível da Av. Roberto Freire [...] Os lotes foram tornados *Non Aedificandi* com o argumento de que construções naquela área tirariam – de quem passasse pela Avenida Roberto Freire – a vista da praia de Ponta Negra. A lei que regulamenta essa decisão é a de nº 3.607/87, datada de 18 de novembro de 1987. Os nove lotes que margeiam a Av. Roberto Freire deveriam ter recebido interferências previstas no projeto de reurbanização de Ponta Negra [...] Como

isso não ocorreu, alguns proprietários entraram na justiça para reivindicar o direito de utilização da área [...] No projeto enviado à Câmara Municipal de Natal esta semana pedindo o aumento da densidade demográfica de Ponta Negra a área dos nove lotes *Non Aedificandi* estava incluída. Se tivesse sido aprovado sem a emenda proposta [...] o Projeto de Lei liberaria a área para receber construções de até 7,5 metros. Tais construções bloqueariam qualquer visão da praia de Ponta Negra. A emenda aceita pela Câmara deixou de fora das mudanças previstas no Projeto de Lei a área localizada entre a Av. Roberto Freire e a praia e a Vila de Ponta Negra.

A partir do exposto, fica clara a determinação da Prefeitura de Natal em abolir da legislação urbanística qualquer instrumento capaz de diminuir o potencial construtivo na cidade. Passados três anos, no segundo semestre de 2003, o tema da área *Non Aedificandi* localizada no bairro de Ponta Negra voltou a ser debatido, uma vez que os proprietários dos lotes ali contidos passaram a questionar a legitimidade da sobreposição de duas leis em vigor na orla do referido bairro: a Lei nº 3.607/1987, que regulamenta a área *Non Aedificandi* e a Lei Complementar nº 07/1994 que define a Zona Especial de Interesse Turístico, na qual é permitida a construção de edifícios com até sete metros e meio (7,5 m) de altura, a partir do nível do solo, como foi mencionado acima.

Atualmente, o debate se tornou amplo na mídia impressa e televisiva, diante da disposição da Prefeitura Municipal em flexibilizar a ocupação da área, admitindo a inexistência de recursos para a indenização dos proprietários e alegando que em alguns trechos da Av. Roberto Freire, as visuais da praia de Ponta Negra já se encontram obstruídas por construções existentes no entorno da área *Non Aedificandi*. Para tanto, a Secretaria Municipal de Urbanismo – SEMURB, elaborou uma pesquisa junto aos usuários do local, no intuito de subsidiar uma proposta de ocupação para a área que mescla a construção de praças públicas nos lotes de topografia plana e equipamentos de lazer, comércio e de prestação de serviços, que seriam construídos em parceria com os referidos proprietários, tirando partido da topografia acidentada que conforma alguns daqueles terrenos. Além disso, alguns trechos seriam liberados para a verticalização, partindo do princípio de que ali a visão do mar já se encontra comprometida.



Figura 4: Maquete eletrônica da proposta apresentada  
Fonte: SEMURB, 2003



Figura 5: Maquete eletrônica da proposta apresentada  
Fonte: SEMURB, 2003

#### 4. A resposta da universidade

No intuito de ampliar esse importante debate, professores da Universidade Federal de Rio Grande do Norte – UFRN e da Universidade Potiguar – UNP, acharam por bem inserir essa discussão no âmbito das disciplinas de Paisagismo e Planejamento Urbano, possibilitando aos acadêmicos dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo encontrar outras alternativas e propostas para resolver o impasse criado entre o Poder Público e os setor privado. Vale salientar a discordância entre a postura universitária e o encaminhamento da solução de flexibilização da ocupação da área *Non Aedificandi* de Ponta Negra, devido ao entendimento de que a vocação natural da área é a de um parque urbano linear e contínuo ao longo da Av. Roberto Freire, independente das condições de visibilidade oferecidas por determinados lotes, no que se refere à contemplação da paisagem da beira mar da praia de Ponta Negra e do Morro do Careca, Cartão-Postal da cidade. Assim, estes foram os condicionantes que nortearam a proposta descrita a seguir, cabendo ressaltar a importante contribuição acadêmica em elaborar o inventário botânico da área com o intuito de preservar a vegetação existente no local, desconsiderada no projeto anteriormente citado, desenvolvido pela Secretaria Municipal de Urbanismo – SEMURB.

##### 4.1. Memorial descritivo da proposta

A área *Non Aedificandi* de Ponta Negra, situada à margem nordeste da Av. Engenheiro Roberto Freire, tendo como limites a rotula da Via Costeira e a da Rota do Sol, tem um grande potencial paisagístico inexplorado. Sua posição privilegiada garante que, mesmo em uma área urbana de grande movimento, os cidadãos e visitantes de Natal possam desfrutar de uma vista panorâmica da bela praia de Ponta Negra e do Morro do Careca, um dos símbolos de nossa cidade. Esta linha costeira é também ponto crucial para o conforto ambiental do bairro e da cidade, pois é receptora da brisa marítima, essencial para a amenização da sensação de calor na área urbana. Apesar deste valor declarado e reconhecido, a legislação que protege este patrimônio paisagístico tem sofrido repetidas transgressões, com a construção de estabelecimentos comerciais dentro da área, apesar das proibições, sem que estes ao menos mostrem uma preocupação com a harmonia paisagística e a garantia do direito da população à paisagem.

Para modificar este quadro, é necessária uma intervenção em grande escala por parte da administração da cidade. Este trabalho apresenta um exercício urbanístico e paisagístico, que tem como objetivo de desenvolver o potencial oferecido pela grande área de intervenção, tanto

através da criação de canteiros, praças e edificações visualmente agradáveis e integradas entre si, quanto através da criação de áreas aprazíveis que possibilitem o convívio entre a população visitante e residente em Natal. Adicionalmente, foram buscadas formas de fortalecer nossa cultura e folclore, criando-se um Centro Cultural e um Centro Gastronômico, e oferecendo nas praças informações sobre importantes representantes da história nordestina e Norte-Riograndense.

Procura-se, desta forma, capitalizar sobre os diferenciais muitas vezes apontados por turistas que preferem Natal como seu destino de viagem: a vista do mar desimpedida para o público transitante (patrimônio já perdido por várias capitais do Nordeste), o clima agradável, a cultura rica e interessante, e a simpatia do nosso povo, garantindo a força prolongada da atividade turística em nossa cidade, e uma boa qualidade de vida para os cidadãos de Natal, que poderão desfrutar livremente das áreas públicas resultantes destes projetos. Para possibilitar tal intervenção, será necessária primeiramente a desapropriação de todos os lotes privados que compõem a área *Non Aedificandii*. Isso irá requerer da Prefeitura um investimento substancial, mas ainda assim justificável, frente à importância desta área para a cidade, seus moradores e sua indústria turística. Fazem parte da proposta mecanismos que captarão recursos para a compensação dos proprietários pela desapropriação de seus lotes, assim como para a manutenção das áreas públicas, que deverá ser realizada pela prefeitura da cidade.



Figura 6: Esquema geral da proposta

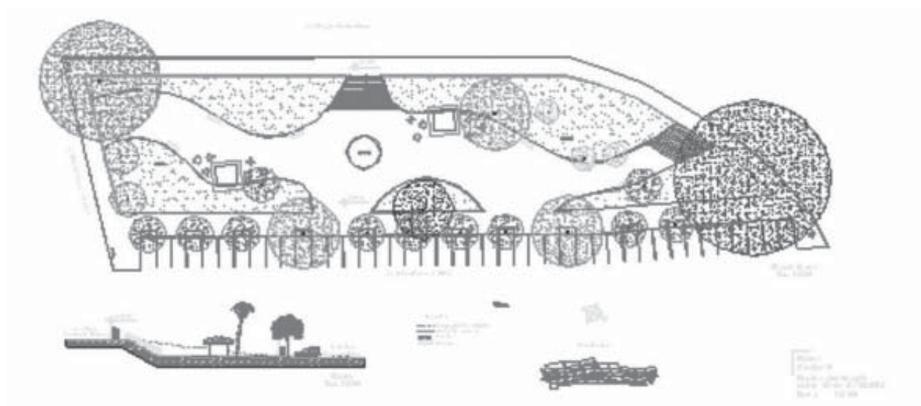


Figura 7: Detalhe de uma das quadras propostas

Como resposta ao impasse já citado, foi proposta uma intervenção urbana na área, desapropriando a mesma e criando um grande espaço de contemplação, lazer, entretenimento e comércio, com o intuito de promover o conforto ambiental e a integração social no local, além de otimizar a infra-estrutura existente. Nesse projeto procurou-se aproveitar ao máximo a topografia do terreno da área não edificante. Nas quadras cujos desníveis são mais acentuados, foram implantados bares e lojas de artesanato embaixo dos mirantes, ou aproveitou-se a topografia

para locar equipamentos esportivos que necessitam de uma certa inclinação, como o half para skate e patins e a pista de bicicross. Nas quadras mais planas, ou seja, onde os desníveis são menores, foram implantadas quadras de esportes em algumas, enquanto outras tiveram seus usos destinados à contemplação, tornando possível um trabalho paisagístico mais elaborado.

#### 4.2. Memorial Botânico

Durante a execução do projeto, sempre que possível, procurou-se conservar a vegetação já existente, levando em conta que a intervenção sobre a área Non Aedificandi acarretará grandes mudanças no terreno das quadras, para que se possa obter o resultado desejado. A vegetação selecionada para compor os canteiros é predominantemente de espécies já existentes na área, por considerar-se que estas encontram-se bem adaptadas às condições locais. Outras espécies vegetais, em sua maioria arbustos floríferos, foram utilizados para fazer a composição paisagística nas praças, sempre atentando para sua adaptabilidade ao clima e solo local. Procurou-se também selecionar plantas de fácil manutenção, buscando diminuir os custos. A defesa da paisagem é prioridade e foi efetuada com o estabelecimento de equipamentos com gabarito tal que não interfiram com os visuais desfrutados pelos pedestres que transitam na Av. Eng. Roberto Freire em direção à praia. A área abrigará opções de lazer recreativo, contemplativo, gastronômico e cultural. Para isso são sugeridos mirantes, um centro cultural e um centro gastronômico, parques e praças de lazer.

Procurou-se instalar a vegetação arbórea apenas nas áreas de maior declividade dos terrenos, as quais deverão receber podas periódicas, sempre que estiverem interferindo com a visualização da paisagem da praia a partir da Av. Roberto Freire. As espécies frutíferas foram selecionadas com o cuidado de não causar qualquer transtorno aos usuários. Por sua vez, as árvores escolhidas para complementar a vegetação das quadras foram selecionadas levando em consideração o caráter estético e o conforto ambiental proporcionado pelas mesmas, mas locando-as de forma a conservar a vista para a enseada da praia de Ponta Negra e Morro do Careca, já que se trata de uma área de importância cênico-paisagística. A seleção das espécies vegetais (ver anexo) também foi baseada nos seguintes critérios: 1) Plantas rústicas (que necessitem de poucos cuidados); 2) Maioria nativa ou adaptada às condições climáticas locais; 3) Árvores que fornecessem uma sombra razoável e preferencialmente de pequeno porte, para não prejudicar a vista da praia.

<p><b>Coqueiro – <i>Cocos nucifera</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>(1) Rega:</b> uma vez por quinzena não havendo chuvas</li><li><b>(2) Propagação:</b> sementes</li><li><b>(3) Grau de dificuldade:</b> muito rústica</li><li><b>(4) Solo:</b> arenoso</li><li><b>(5) Clima apropriado:</b> quente-úmido</li><li><b>(6) Luminosidade:</b> sol pleno</li><li><b>(7) Época de Floração:</b> quase o ano inteiro</li><li><b>(8) Porte:</b> até 30 metros</li></ul>	
---	--

Figura 8: Exemplo de Ficha de Vegetação

## Bibliografia

- CARLOS, Ana Fani Alessandri. *A (re)produção do espaço urbano*. São Paulo: Edusp, 1994.
- DEL RIO, Vicente. *Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento*. São Paulo: Pini, 1990.
- FRANCO, Maria Assunção Ribeiro. *Planejamento ambiental para a cidade sustentável*. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2000.
- LIMA, Pedro de. *Natal século XX: Do urbanismo ao planejamento urbano*. Natal: EDUFRN, 2001.
- LOPES JÚNIOR, Edimilson. *A construção social da cidade do prazer: Natal*. Natal: EDUFRN, 2000.
- \_\_\_\_\_. População e meio ambiente nas paisagens da urbanização turística do Nordeste: O caso de Natal. In: TORRES, Haroldo; COSTA, Heloísa (Org.). *População e meio ambiente: Debates e desafios*. São Paulo: Senac, 2000.
- MIRANDA, João Maurício Fernandes de. *380 de história fotográfica da cidade de Natal: 1599-1979*. Natal: UFRN, 1981.
- \_\_\_\_\_. *Evolução urbana de Natal em 400 anos 1599-1999*. Natal: Prefeitura de Natal, 1999.
- NATAL. Lei 3.175/1984. Dispõe sobre o plano diretor de organização físico-territorial do município de Natal e dá outras providências. *Diário Oficial*, Natal, 29 fev. 1984. Suplemento.
- NATAL. Lei Complementar n. 07, de 05 de agosto de 1994. Dispõe sobre o plano diretor de Natal e dá outras providências. Lei do Plano Diretor de Natal e coletânea de leis dos limites dos bairros de Natal. *Diário Oficial*, Natal, 07 set. 1994. Caderno Especial.
- NOBRE, Paulo José Lisboa. *Entre o cartão-postal e a cidade real: Um estudo sobre paisagem e produção imobiliária em Natal/RN*. 2001. 200f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, 2001.
- ROLNIK, Raquel. *A cidade e a lei: Legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo*. São Paulo: Studio Nobel: Fapesp, 1999.
- SOUZA, Itamar. *O turismo no RN antes da via Costeira*. *Diário do Rio Grande do Norte*, Natal, 1999. Fascículo 11 – Suplemento.
- \_\_\_\_\_. *O turismo no RN depois da via Costeira*. *Diário do Rio Grande do Norte*. Natal, 1999. Fascículo 12 – Suplemento.

# TURISMO, ESPAÇO E PAISAGEM – LEITURAS DO AMBIENTE URBANO

TOURISM, SPACE AND LANDSCAPE – URBAN ENVIRONMENTAL ANALYSIS

## **NUNES, Caroline P.**

Bolsista PIBIC CNPq/UFSC, Grupo de Pesquisa de Informática na Arquitetura (INFOARQ) - Departamento de Arquitetura. E-mail: lola\_pieper@yahoo.com.br

## **SANTIAGO, Alina G.**

Arquiteta, Dra Université de Paris I - França, Professora do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo - Grupo de Pesquisa de Informática na Arquitetura (INFOARQ) - Departamento de Arquitetura. E-mail: alina@arq.ufsc.br

## **REBOLLO SQUERA, Jorge H.**

Arquiteto, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo/ UFSC. E-mail: rsqjorge@terra.com.br

## **RESUMO**

A Ilha de Santa Catarina, nos últimos anos, tem sido palco de um significativo crescimento na sua ocupação, fato que contribui para a degradação do seu ambiente e paisagem, rendendo ensejo a questionamentos a respeito de possíveis inadequações constantes do Plano Diretor que rege precitada ocupação. Através desse estudo, pretende-se avaliar se realmente existem incorreções, bem como indicar um caminho para a sua melhor adequação.

Foram utilizados cálculos de densidades demográficas, baseados nos índices de densidades demográficas definidas no Plano Diretor de Florianópolis/SC. Excluídas as áreas de APL (área com maiores restrições quanto à ocupação) obtém-se a previsão de 1.269.782,678 habitantes na Ilha. Assim, a densidade demográfica média do território destinado à ocupação é 78,8 hab/ha.

O primeiro resultado obtido indica um grande número de habitantes, bem mais alto ao existente hoje. Porém, o segundo resultado sugere uma densidade demográfica baixa para o território de forma geral, quadro que mostra o conflito com a situação existente. A Ilha hoje, mesmo possuindo um número relativamente menor habitantes do que a previsão do Plano Diretor, já sofre com os efeitos de uma saturação populacional.

Verifica-se, dessa forma, que a densidade demográfica média calculada não condiz com a realidade. O território da Ilha com seu relevo irregular, ecossistemas frágeis e diversificados, e limites impostos pela própria insularidade, requer um estudo particularizado e detalhado, considerando as demandas ambientais locais e culturais.

## **ABSTRACT**

*In the last years the Isle of Santa Catarina has been scenery of a meaningful growth in its occupation, fact that contributes to its environment and landscape degeneration, bringing up questions with regards to the possibility of inadequacies inserted in the Master Plan which rules mentioned occupation. This paper intends to verify whether there are incorrections, as well as propose a way out to a better adequacy.*

*Calculations of demographic densities, based on the rates defined in the Master Plan of Florianópolis/SC were utilized. Excluded APL areas (more restrictive in relation to its occupation) it is obtained a forecast of 1.269.782, 678 inhabitants for the Island. Therefore, the demographic density average destined to human occupation in the territory is 78 inhabitants/hectare.*

*The first result obtained indicates a large amount of inhabitants, larger than the amount that exists currently. However, the second result suggests a low populational density to the territory in a general way, denoting a conflict with the current status. Due to the populational saturation, the Island already suffers its effects, although it has a smaller number of inhabitants than the one forecasted on the Master Plan.*

*Thus, it is verified that the demographic density average calculated does not reflects the reality. The Island's territory, with its irregular relief, fragile ecosystems, and limits imposed by its condition as an island, requires a closer and detailed study, considering the environmental, cultural and local demands.*

## Introdução

A Ilha de Santa Catarina pertence ao município de Florianópolis, capital de Santa Catarina. A escolha do local não se deve só às suas características biogeográficas singulares e vocação ao turismo, mas também à crescente urbanização que vem sofrendo nos últimos anos. Essa urbanização, quando não acompanhada por um planejamento eficaz, produz áreas de densidade demográfica muito alta, enquanto em outras permanecem grandes vazios urbanos. Este cenário traz danos à paisagem, à qualidade de vida, e ao meio ambiente local, ainda agravado com o aumento de população proveniente da atividade turística principalmente em alta temporada. Este cenário atual nos leva a indagar se a legislação vigente, ou seja, o Plano Diretor através dos zoneamentos é adequado à realidade e à configuração espacial e ambiental da Ilha de Santa Catarina. Este estudo investiga métodos e ferramentas que permitam a análise da situação atual do Plano Diretor de Florianópolis em relação às áreas prescritas no zoneamento e seus respectivos índices de densidade demográfica. A previsão da ocupação máxima na ilha, em número total de habitantes, e de densidade demográfica média são elementos que nos permitem contrapor à previsão de adensamento urbano divulgado pelo órgão de planejamento municipal. A partir do índice de densidade demográfica média é possível analisar a forma de distribuição desses habitantes no território (homogênea ou heterogênea), de acordo com a previsão do Plano Diretor, e verificar a sua adequação.

Para melhor compreensão dos temas relacionados nesta pesquisa foi realizada uma revisão bibliográfica com o objetivo de criar uma base teórica sobre a qual o dados obtidos e os mapas confeccionados possam ser analisados. Priorizaram-se as seguintes palavras chaves: Ilha de Santa Catarina, paisagem, turismo, degradação ambiental, Plano Diretor e índice Densidade Demográfica.

## Ecosistemas insulares: O caso da ilha de Santa Catarina

Uma ilha é uma extensão de terra cercada de água por todos os lados. Sua etimologia latina, *insula*, originou o adjetivo *insular*. Em um território insular a forte relação com as águas na quais está inserido não é somente uma característica marcante do ponto de vista visual e cênico, apesar de ser inegável que a junção dos elementos presentes neste tipo de espaço criam paisagens de beleza singular. Porém ainda mais ricos e diversificados são os ecossistemas que surgem advindos desse contato terra – mar : florestas de encosta, matas de planície, manguezais, banhados, estuários, campos de dunas, lagoas, lagunas, praias, promontório, costões, restingas e morros. Essa variedade de ambientes e o frágil e complexo equilíbrio entre eles conferem à condição insular características biogeográficas bastante peculiares.

Nessa situação encontra-se a Ilha de Santa Catarina entre as latitudes 27°22" e 27°50" tem uma área de aproximadamente 423 km<sup>2</sup> e direção geral NE – SW" (SANTIAGO, 1995). Pela sua configuração geográfica – uma extensão dos grandes traços geológicos continentais – é classificada como ilha continental. É separada da porção continental por duas baías, Norte e Sul, formando assim um grande ambiente estuarino (mistura de água doce e salgada), e também diversas áreas de manguezais, ambos ambientes com biodiversidade indiscutivelmente importante. Ainda coexistem na Ilha ecossistemas de Mata Atlântica, vegetação litorânea de praias e dunas, banhados, florestas de encostas, costões rochosos, cordões arenosos que criaram as duas maiores lagoas da Ilha: a Lagoa da Conceição (água salobra) e a Lagoa do Peri (água doce). Em poucos locais é possível encontrar tal gama de habitats de forma tão concentrada como é o caso de Florianópolis, o que a torna um exemplar digno de cuidado e consideração quanto ao seu uso.

A condição insular, sendo um dos fatores responsáveis pela diversidade de ambientes, apresenta-se também como um problema, representando sérias limitações físicas naturais à ocupação humana.

Para evitar-se a deterioração do meio ambiente bem como da qualidade de vida na Ilha de Santa Catarina esses limites impostos pela insularidade devem ser seriamente considerados.

## **Espaço e paisagem**

Na Ilha de Santa Catarina e em qualquer local que ofereça condições suficientes à ocupação humana, o homem tem se apropriado do espaço de diversas maneiras, buscando criar condições favoráveis ao seu desenvolvimento, de suas atividades e de seus ideais, seja visto que todas as atividades humanas requerem um espaço reconhecido. “Estabelecendo valores e significados ao espaço o homem o transforma em “lugar” (YI-FU, 1983).

Ao estabelecer seus próprios valores e significados aos locais que ocupa, o ser humano inevitavelmente os transforma, imprime nos elementos nativos da localidade a sua marca, seja modificando-os ou criando novos elementos e introduzindo-os no ambiente original, o que, como conseqüência, cria novas relações e dinâmicas.

A interação do homem e do ambiente natural resulta na criação da paisagem, um conjunto de características relacionadas entre si que conferem o diferencial de cada localidade. O processo de criação da paisagem não é de forma alguma estático, mas acompanha a evolução da sociedade. Segundo Leite (1992,1) “aos muitos lugares e elementos que compõem uma paisagem são atribuídos valores específicos que mudam constantemente, acompanhando a evolução dos padrões culturais. Estes são, por sua vez, fortemente enraizados nos processos naturais de cada lugar ou região, isto é, a natureza e a cultura juntas como processos interagentes, conferem forma e individualidade aos lugares. Os ritmos de produção, transporte e consumo, por exemplo, interagem com os ritmos climático, hidrológico e biológico para moldar uma Paisagem, cujos padrões de produção e utilização variam de acordo com o contexto específico da sociedade”.

Na cidade fazem parte dos elementos que compõem a chamada paisagem urbana, considerando o aspecto visual e cênico, os elementos naturais, nativos do local e que foram preservados em sua forma original, e a chamada paisagem construída, ou seja, os elementos introduzidos, criados ou modificados por ação humana. A combinação desses elementos pode ser chamada de arquitetura da paisagem.

Sendo que a esta arquitetura da paisagem acaba por representar cênica, sensitiva e visualmente a identidade de um local, essa imagem acaba muitas vezes adquirindo um valor de troca, uma mercadoria a ser comercializada, principalmente se vinculada à natureza e suas belezas, e o turismo se encarrega da fabricação e comercialização dessa paisagem.

Lefebvre (1991) afirma que a cidade tem se tornado um espaço do mal estar, da poluição, das doenças, “da fadiga, da agitação” do estresse, gerou a aspiração à natureza (ou retorno à natureza), e às situações de lazer e entretenimento idealizadas pelos que a buscam. Impulsionado por essa busca o turismo tem se especializado em se apropriar dos espaços naturais e manipulá-los, a fim de criar as paisagens idealizadas pelos turistas, os cenários onde estes possam desfrutar das belezas naturais sem submeterem-se á aspectos adversos à vida humana, como as intempéries (natureza idealizada).

A Ilha de Santa Catarina encaixa-se muito bem nesse perfil, possuindo uma clara vocação à atividade turística e sendo um local bastante procurado (de forma mais intensa nos meses quentes do ano), acaba por sofrer alguns impactos e transformações no seu meio ambiente e em sua paisagem. Alguns bons, outros ruins. Alguns temporários, outros permanentes.

## **Turismo e degradação ambiental**

Várias são os conceitos usados para descrever o turismo, porém a definição aceita do ponto de vista formal é dada pela Organização Mundial de Turismo (OMT): “Soma de relações e de

serviços resultantes de um câmbio de residência temporário e voluntário motivado por razões alheias a negócios ou profissionais.” (De la Torre 1992, p.19). Fuster (1973) completa dizendo que o “Turismo é, de um lado, conjunto de turistas; do outro, os fenômenos e as relações que esta massa produz em consequência de suas viagens. Turismo é todo o equipamento receptivo de hotéis, agências de viagens, transportes, espetáculos, guias-intérpretes que o núcleo deve habilitar para atender às correntes (...). Turismo é o conjunto das organizações privadas ou públicas que surgem para fomentar a infra-estrutura e a expansão do núcleo, as campanhas de propaganda”.

Santiago (1995) completa salientando os efeitos negativos e positivos produzidos nas populações receptoras. Apesar de muitas vezes passar uma imagem deturpada da realidade, é inegável que o turismo possui importantes aspectos positivos, como, por exemplo, o incremento na economia da região e a sua valorização, bem como o lazer e descanso pessoal para o turista; por outro lado pode trazer problemas de ordem cultural (com o processo de criação de complexos e infra-estrutura para as atividades turísticas, aspectos da cultura local muitas vezes são suprimidos ou manipulados como produto a ser vendido ao turista, desviando assim sua essência) de ordem social (atividades turísticas voltadas a pessoas de renda mais alta, o que acaba excluindo a maioria da população local, criação de subempregos ou empregos temporários) e principalmente de ordem ambiental. Entre os problemas ambientais podemos citar o desmatamento, aterramento e assoreamento para a implantação de complexos turísticos, poluição das águas e ar, ocupações em áreas impróprias, etc (SANTIAGO, 1995). Tratando-se de áreas localizadas em zonas costeiras a situação é ainda mais grave. Se as áreas de encontro entre terra, água e ar são por um lado ricas em ecossistemas e biodiversidade, são, por outro lado extremamente frágeis, e suscetíveis a qualquer alteração em seu meio ambiente.

O problema se agrava pelo fato de que as paisagens litorâneas são intensamente procuradas, não somente para o turismo, mas para moradia e instalação de importantes centros industriais. De acordo com Macedo (1991) “Atualmente mais da metade da população brasileira encontra-se assentada em uma distância inferior a 60 km do mar e nessa faixa estão também os mais importantes centros industriais do Brasil”, e essas ocupações são feitas, na sua maioria sem levar em consideração os impactos ambientais que podem causar em ambientes tão frágeis. A Ilha de Santa Catarina encontra-se nessa condição. Possuindo clara vocação à atividade turística, em épocas de alta-temporada, observa-se que a sua estrutura é inadequada para suportar, de forma sustentável, a grande demanda de pessoas que visitam a Ilha, como já constava SANTIAGO (1995).

Essa procura intensa deve-se ao fato da grande propaganda sobre a qualidade de vida no local. Quartieiro e Abdala (1998) relatam que Florianópolis “foi considerada, de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), divulgado pela Organização das Nações Unidas, em 1998, como a capital de melhor qualidade de vida do país. Conhecida pela exuberância de suas 42 praias, a capital catarinense nunca tinha figurado no ranking das dez melhores da ONU”. A influência da divulgação dessa imagem de excelência em termos de qualidade de vida foi tal que, atualmente, observa-se principalmente na porção insular da capital, um crescimento populacional bastante acelerado, em muitos casos de turistas que vem em busca das belezas naturais, diversão e descanso e acabam fixando moradia, incrementando o aumento populacional e a ocupação do território da ilha. Assim, se por um lado, o turismo representa uma das potencialidades mais concretas de Santa Catarina, por outro lado, ele assume uma característica predatória, desequilibrando o sistema natural e desestruturando as comunidades tradicionais.

A fim de evitar danos maiores à paisagem e ao meio ambiente da Ilha é necessário não somente um controle desse aumento populacional impulsionado pelo turismo, mas também uma maior preocupação com as formas de ocupação e com os lugares onde estas acontecem. Na ilha

encontram-se desde bairros mais retirados com baixa densidade demográfica até balneários e centros com uma densidade populacional já além do que o ambiente é capaz de suportar. Portanto é importante planejar e organizar as formas de ocupação das áreas ainda disponíveis em Florianópolis, a fim de distribuir mais coerentemente populações, serviço e infra-estrutura, e colocá-las dentro de limites que permitam a manutenção de um desenvolvimento responsável na Ilha. Esse tipo de controle é feito sobretudo através da fiscalização pública, dos planos diretores, lei de zoneamento e da legislação urbana adequados.

## **O Plano Diretor de Florianópolis e o indicador densidade demográfica**

Toda cidade precisa planejar seu crescimento para o curto e médio prazo. O planejamento busca antecipar e projetar a ocupação organizada do solo antevendo os próximos 5 à 20 anos, lembrando que o Estatuto da Cidade prevê a revisão dezenal do plano diretor. Desta forma, são definidas regras e padrões para sua ocupação, com definição de áreas específicas para residências e para atividades que atendam as vocações do município - comércio, serviços, turismo, lazer e indústrias de tecnologia não poluentes, bem como taxas e índices que visam controlar qualitativa e quantitativamente o uso do território.

O Plano Diretor vigente na Ilha de Santa Catarina data de outubro de 1997. Além de considerar aproximadamente 42% da Ilha como Área de Preservação Permanente (APP), ele prevê tipos de usos e ocupações para todo o território restante. Para cada diferente tipo de área ocupável há um índice previsto de densidade populacional média, dado em habitantes por hectare (hab/ha). Esse índice torna-se um indicador importante, visto que a partir dele podem-se fazer projeções acerca do número total de habitantes da Ilha previsto na legislação, e compará-lo à realidade de hoje.

Esta comparação oferece dados para avaliar se as atuais leis de zoneamento e plano diretor estão coerentes e contribuindo para um desenvolvimento mais responsável, caso contrário encontram-se equivocadas e superdimensionadas, contribuindo assim para o aumento da ocupação caótica, e para o agravamento da degradação ambiental. Urge uma revisão e atualização dos parâmetros utilizados na elaboração dessas leis, não somente em termos de quantidade de habitantes, mas principalmente na forma de distribuição e organização destes no território. Todo tipo de legislação urbana que prevê a organização na ocupação de um território deve levar em consideração em impactos e mudanças causados por esta ocupação, não somente em curto prazo, mais principalmente a médio e longo prazo. São ferramentas imprescindíveis para a manutenção da paisagem, de todos os elementos contidos nesta, bem como a qualidade das relações entre eles.

## **Metodologia de análise do Plano Diretor**

### **Procedimentos para confecção do mapa base**

O mapa base utilizado na pesquisa foi obtido a partir de uma base cartográfica na escala de 1:10000 contendo as curvas de nível com intervalo de 10 metros, do ano de 2001, na qual foram feitas algumas correções. Terminadas estas correções foi acessado o site do Instituto de Planejamento de Florianópolis-IPUF ([www.ipuf.sc.gov.br](http://www.ipuf.sc.gov.br)) na seção de pré-consulta de viabilidade, a fim de utilizar as pranchas do zoneamento da ilha.

Cada prancha copiada do site foi editada (recortes e ajustes de escala), para selecionar o zoneamento no mapa. As pranchas foram montadas e ajustadas para formar um mosaico da Ilha de Santa Catarina. Esse mosaico recebeu contornos sobre cada área em layer diferente, e um contorno geral das áreas consideradas passíveis de urbanização. A esse conjunto de contornos

do zoneamento foi sobreposto o mapa de curvas de nível da ilha. As áreas receberam preenchimento em diferentes cores, para caracterizá-las, e por estarem em layers diferentes pode-se escolher quais delas aparecerão no mapa, de acordo com o resultado a ser alcançado. Com essa base temos, a princípio, dois mapas a serem utilizados: um com o zoneamento completo da Ilha; e outro somente com as APP's, APL's e áreas urbanizáveis.

Após a confecção do mapa base foi calculada as áreas totais de cada tipo. Para tal, foi ativado somente o layer da área desejada e somando o valor da área de cada polígono pertencente ao layer em questão. Do resultado obtido, foi calculada a porcentagem do território pertencente a cada área em relação à área total da Ilha. Obteve-se o território de cada área em km<sup>2</sup>, utilizando como referência o valor de 424,4 km<sup>2</sup> para a área total da Ilha (IPUF-2002). O valor de cada área em km<sup>2</sup> foi transformado em hectares (ha) e foram calculados os valores de densidades médias (Hab/Ha) segundo o plano diretor, e presentes na tabela de limites de ocupação. Esses valores de densidades médias multiplicados pelo número de hectares de suas áreas correspondentes, resultaram em um número total de habitantes por área. A soma dos totais de todas as áreas indica um número total habitantes para a toda a Ilha, previsto pelos limites de ocupação do atual plano diretor.

## Resultados e conclusões

Como resultado dos procedimentos acima citados, segundo os índices previstos no plano diretor foi obtido um total de **1.269.782,678** habitantes em todo o território da Ilha de Santa Catarina, excetuando-se os habitantes previstos para as áreas de APL (por ser uma área com maiores restrições quanto à ocupação) que somariam mais 91.861,38 habitantes.

	% em relação a área total	Área em Hectares (ha)	Densidade média (Hab/Ha)	Número de Hab. da Área
APP	42,12	17875,728	não possui	0
APL	14,43	6124,092	15	91861,38
AER	16,42	6968,648	10	69686,48
AVL	1,06	450	não possui	0
AVP	0,035	14,854	não possui	0
AVV	0,02	8,488	não possui	0
AMR	0,15	63,66	185	11777,1
AMS	0,55	233,42	175	40848,5
ASE	0,47	199,468	225	44880,3
AST	2,02	857,288	não possui	0
APT	0,44	186,736	160	29877,76
ACI	1,2	509,28	não possui	0
ARE - 1	0,18	76,392	15	1145,88
ARE - 2	0,23	96,612	20	1932,24
ARE - 3	0,8	339,52	40	13580,8
ARE - 4	0,55	233,42	85	19840,7
ARE - 5	2,36	1001,584	135	135213,84

ARE - 6	1,4	594,16	165	98036,4
ATE - 1	0,07	29,708	215	6387,22
ATE - 2	0,08	33,952	390	13241,28
ATR - 1	0,21	89,124	40	3564,96
ATR - 2	0,17	72,148	85	6132,58
ATR - 3	2,09	886,996	145	128614,42
ATR - 4	0,07	29,708	175	5198,9
ATR - 5	0,05	21,22	420	8912,4
ATR - 6	0,005	2,122	745	1580,89
ATR - 7	0,05	21,22	975	20689,5
AMC - 1	0,3	127,32	230	29283,6
AMC - 2	0,017	7,2148	255	1839,774
AMC - 3	0,073	30,9812	530	16420,036
AMC - 4	0,15	63,66	710	45198,6
AMC - 5	0,044	18,6736	855	15965,928
AMC - 6	0,17	72,148	1095	79002,06
ARP - 0	0,74	314,056	325	102068,2
ARP - 1	0,18	76,392	40	3055,68
ARP - 2	0,42	178,248	85	15151,08
ARP - 3	2,53	1073,732	145	155691,14
ARP - 4	0,13	55,172	175	9655,1
ARP - 5	0,56	237,664	420	99818,88
ARP - 6	0,09	38,196	745	28456,02
ARP - 7	0,017	7,2148	975	7034,43
				<b>Total de hab = 1361644,058</b>

O total de habitantes foi dividido pela área total de territórios urbanizáveis, excetuando-se as áreas de APL, para assim obter uma densidade demográfica média para a Ilha. A média resultante foi de 78,8 hab/ha, o que é considerado um índice de densidade demográfica baixo, não acusando, num primeiro olhar, um quadro de ocupação preocupante. Ao tempo que sabemos que na realidade lida-se com uma situação bastante delicada.

É notável que a densidade demográfica média obtida nos resultados não condiz com a real capacidade de ocupação do território da Ilha de Santa Catarina, sendo que a maneira mais geral em que ela é calculada não deixa a mostra as reais pressões de ocupação que ocorrem no território do município. A razão pela qual essa inconsistência ocorre encontra suas explicações nas características do local.

Em primeiro lugar vem o fator relevo. A Ilha possui seu território cortado por maciços, morros e áreas de preservação permanente (APP), que fazem limite com áreas urbanas, tornando esses limites, na maioria dos casos, bastante imprecisos e difíceis de fixar.

Ainda como conseqüência do relevo e dos diferentes tipos de ecossistemas presentes, que podem ora facilitar ora dificultar a ocupação, as áreas urbanizáveis não são uniformemente distribuídas pelo território. Existe um claro contraste entre zonas de alta densidade demográfica (como Centro, Barra da Lagoa, e os balneários do norte da Ilha) e zonas de baixa densidade demográfica (como a região do rio Vermelho e alguns balneários do sul da Ilha), criando assim, pólos populosos entremeados de vazios urbanos.

Neste estudo está sendo utilizado um cálculo de densidade bruta, simplesmente dividindo o número de habitantes pela área total urbanizável, sem excluir dessa área os espaços públicos, áreas verdes (parques, praças), vias, ou seja, os espaços livres de edificação. Se subtraídos da área total, a densidade demográfica aumentaria, aproximando-se mais da realidade.

Assim conclui-se que não se pode calcular uma densidade média geral para o território da Ilha, por ser ele irregular bastante heterogêneo. Para obter-se uma análise mais precisa e coerente das densidades demográficas previstas no plano diretor e sua adequação ou não à realidade da Ilha de Santa Catarina, faz-se necessário que o estudo seja feito com o território dividido por distritos, e que os locais de vias, áreas verdes e espaços públicos sejam considerados. A estes devem ser aplicados os cálculos e médias para chegar-se a uma conclusão de quais são as regiões onde a legislação está incoerente com a realidade, isto é provê mais habitantes do que o território do distrito pode suportar, ou sem perdas de qualidade de vida e ambiental. Da mesma forma se poderá notar quais as regiões os índices do plano diretor estão adequados, e quais estão por ventura, sub-dimensionados, isto é, com menos habitantes do que o lugar pode suportar. Esta situação irá indicar as direções do futuro crescimento demográfico na Ilha, mostrando que locais devem ser preparados para ocupação humana, em detrimento daqueles em que esta deve ser restrita ou fortemente controlada.

## Bibliografia

LEITE, Maria Angela Faggin Pereira. *Novos valores: Destruição ou desconstrução? Questões de paisagem e tendências de regionalização*. 1992. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

CIMA – Comissão interministerial para a preparação da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Subsídios técnicos para a elaboração do relatório nacional do Brasil para CMUMAD – Versão preliminar*. Brasília: CIMA, 1991.

LEFEBVRE, Henry. *O direito à cidade*. São Paulo: Moraes, 1991.

YI-FU, Tuan. *Espaço e lugar. A perspectiva da experiência*. São Paulo: Difel, 1983.

SANTIAGO, Alina Gonçalves. *Environnement, tourisme et aménagement: L'impérative d'une conciliation*. 1995. 331p. Tese (Doutorado) – Université de Paris I Panthéon, Sorbonne, Paris, 1995.

CECCA. *Uma cidade numa ilha: Relatórios sobre os problemas socioambientais da ilha de Santa Catarina*. Florianópolis: Insular, 1997.

QUARTIEIRO, Márcia; ABDALA, Isabela. *Atrás de Maurício: O Brasil melhora no ranking da ONU, mas continua com uma péssima distribuição de renda*. Disponível em: <<http://www.terra.com.br/istoe/economia/151142.htm>>. Acesso em: 08 fev. 2006.

DE LA TORRE, O. *El turismo, fenómeno social*. México: Fondo de Cultura Económica, 1992.

FUSTER, F. L. *Teoría y técnica del turismo*. Madri: Nacional, v. I e II, 1947.

LEI N. 10257, de 10 de julho de 2001. Capítulo III – Do Plano Diretor: Art. 40 § 3º A lei que instituir o Plano Diretor deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos. *Estatuto da Cidade*.

FLORIANÓPOLIS. Prefeitura Municipal. IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis. *Plano diretor do distrito sede do município de Florianópolis*. Florianópolis: IPUF, 1998.

# O SIG COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE DA PAISAGEM: O CASO DO MANGUE NO BAIRRO DE SÃO DOMIGOS EM ILHÉUS-BA

THE GIS AS A TOOL OF LANDSCAPE ANALYSIS: THE CASE OF THE MANGROVE IN SÃO DOMINGOS NEIGHBORHOOD IN ILHÉUS – BA

**OLIVEIRA, Olga Maria Góes de**

Arquiteta, estudante do Programa de Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana – UFBA.

E-mail: olgaoliveirameau@yahoo.com.

**CUNHA, Rita Dione Araújo**

Doutora e professora Adjunta da Faculdade de Arquitetura da UFBA. E-mail: ritadi@uol.com.br.

## RESUMO

Dentre as paisagens naturais em regiões litorâneas, os mangues representam um tipo de ecossistema freqüentemente invadido pelas ações antrópicas dentro de áreas urbanas. As técnicas de SIG (Sistemas de Informações Geográficas) surgem como elementos importantes na detecção de problemas e análise da ocupação do solo urbano bem como das transformações da paisagem. Este artigo apresenta um exemplo de utilização de SIG em relação à ocupação de áreas verdes de mangue em Ilhéus - BA, visando estudar um bairro específico da cidade, onde a transformação da paisagem sofreu um forte impacto nas últimas décadas.

**Palavras-chave: SIG, paisagem, mangue, uso e ocupação do solo.**

## ABSTRACT

*Among the natural landscapes in coastal regions, the mangrove represents a type of ecosystem frequently invaded by human actions inside urban areas. GIS (Geographic Information Systems) techniques appear as important elements for detecting the problems and analysis of urban soil occupation changes in landscapes. This paper presents an example of the use of GIS regarding the occupation of green areas of mangrove in Ilhéus – BA, in order to study a specific neighborhood of the town, where landscape changes have suffered a strong impact in the last decades.*

**Key words: GIS, landscape, mangrove, use and soil occupation.**

## 1) Introdução

A paisagem urbana é o resultado de grandes transformações antrópicas sobre o meio físico ao longo dos anos. O processo histórico de ocupação do espaço urbano, bem como suas transformações, em uma determinada época ou sociedade faz com que o meio ambiente tenha um caráter dinâmico e a paisagem adquira características mutantes. O conhecimento da formação e da evolução histórica do espaço urbano, sua implantação, seu parcelamento e sua ocupação oferece ao pesquisador do espaço urbano uma visão ampla da realidade, pois permitirá através dos anos, compreender como esse espaço atingiu o estado atual e quais as mudanças que a sociedade vem promovendo sobre o mesmo e sobre o meio natural.

A expansão urbana desordenada sobre ambientes costeiros tem determinado intensas degradações ambientais, trazendo sérias conseqüências para as comunidades humanas. Dentre os ambientes naturais que mais sofrem as conseqüências da ocupação do solo nas cidades brasileiras litorâneas, atualmente, estão os ecossistemas hídricos como as áreas de mangues. No Brasil, este ecossistema faz parte da Mata Atlântica, um dos biomas mais ricos em diversidades das Américas, perfazendo cerca de 25.000 km<sup>2</sup> de paisagem de manguezais (Ramos, 2002, p.86). Podem ser citados como principais fatores responsáveis pela alteração e/ou destruição

dos mangues: os assentamentos humanos, a expansão urbana, o lançamento de esgotos, a disposição de resíduos sólidos, os lançamentos de efluentes industriais, a produção de sal, a pesca e a extração mineral com a produção de petróleo, gás natural e carvão.

O geoprocessamento (processamento informatizado de dados georreferenciados) e as técnicas de SIG (Sistema de Informação Geográfica) aparecem como ferramentas muito importantes na análise da evolução urbana e da degradação da paisagem natural decorrente das intervenções antrópicas. Através de informações derivadas de análises de dados geoprocessados, pode-se ter idéia de como o processo de expansão urbana e mais precisamente como a ocupação do solo interfere na transformação das paisagens naturais.

Pretende-se neste trabalho apresentar uma análise da transformação da paisagem natural de mangue situado numa área urbana de Ilhéus no estado da Bahia. Ressalta-se que o trabalho é parte de uma pesquisa de mestrado desenvolvido no Programa de Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana da Universidade Federal da Bahia que visa diagnosticar e analisar a ocupação do solo da cidade de Ilhéus/ Ba e em especial nas suas áreas de manguezais. Espera-se através dessa análise contribuir para a compreensão da forma como se deu à expansão urbana nessas áreas, bem como suas conseqüências para a população e para o meio ambiente.

Para este artigo, apresenta-se a metodologia adotada para coletar os dados sobre as transformações da paisagem do mangue no Bairro de São Domingos em Ilhéus que é a área de estudo recortada para a pesquisa. A ferramenta "SIG" é utilizada aqui para obtenção de dados sobre a paisagem do mangue estudada para prover informações sobre os processos ocupacionais e de expansão urbana para subsidiar estudos de preservação dos recursos naturais e paisagísticos importantes como as áreas de mangue. Não são apresentadas conclusões neste trabalho, porque as análises ainda estão sendo desenvolvidas na pesquisa, cabendo aqui apenas ressaltar a importância da ferramenta SIG nos processos de estudo da paisagem.

## 2) Aspectos conceituais sobre mangues e sua importância como paisagem natural

O manguezal é um ecossistema costeiro de transição entre os ambientes terrestre e marinho associado às margens de baías, enseadas, barras, desembocaduras de rios, lagunas e reen-trâncias costeiras, onde haja encontro de águas de rios com a do mar, ou diretamente com a linha da costa. Segundo Maciel (1991, p.9), o manguezal *"é um sistema ecológico costeiro tropical, dominado por espécies típicas, às quais se associam a outros componentes da flora e da fauna, microscópicos e macroscópicos, adaptados a um substrato periodicamente inundado pelas marés, com grandes variações de salinidade"*.

O fato dos manguezais constituírem uma barreira de proteção das áreas ribeirinhas e serem o elo de ligação entre o mar e a terra firme, faz com que recebam riquíssimos compostos orgânicos como restos de folhas, galhos e frutos das árvores, excrementos de animais e sais minerais da própria terra, produzindo alimentos energético rico em proteínas para diversos componentes da fauna estuarina e marinha, formando a base para diversas cadeias alimentares. Além da produção da matéria orgânica, a estrutura das raízes de mangue, formando emaranhados, oferece proteção para espécies da fauna marinha, durante os primeiros estágios de vida, contra seus predadores, formando um refúgio para diversas espécies animais ameaçadas de extinção, principalmente aves marinhas que neles encontram uma das poucas áreas costeiras em que a atividade humana é reduzida (Ramos, 2002, p.99).

O manguezal possui ainda grande importância social, pois apresenta fonte de renda para população ribeirinha. Algumas comunidades de extratores de recursos do mangue se desenvolvem na proximidade deste ambiente, construindo cooperativas organizadas. Além da fauna e da

flora que são utilizados, os manguezais protegem a linha da costa e as margens dos estuários contra erosão e enchentes, diminuindo a força das águas; filtram os poluentes, reduzindo a contaminação das praias, podendo transforma-se em local para atividades educacionais, turísticas e de recreação. A degradação de uma área de mangue, portanto, causa um grande impacto negativo ao ambiente, sendo preciso controlar as ações antrópicas em prol da manutenção não só do mangue, mas das áreas adjacentes.

Até as primeiras décadas do século XX, as áreas de mangue no Brasil eram exploradas de forma pouca intensa para a pesca, construção de “viveiros” de peixes (aquicultura) e retirada de material para construção de casa e cercos, sendo que, no Rio Grande do Norte, começavam a serem utilizadas para construção de salinas (LACERDA, 1991, p.195). Pelo mesmo autor, a partir da década de 50, as paisagens de áreas estuarinas e de mangue passam a ser transformadas para dar lugar à implantação de indústrias e expansão imobiliária, causando além da degradação dos ecossistemas, um empobrecimento ainda maior das populações tradicionais que dependem dele para sobreviver.

Como elementos paisagísticos, os mangues favorecem a área urbana com a presença do verde e não deveria ser desprezado em projetos de expansão urbana. Ao contrário, deveria ser valorizado com a criação de parques de caráter de preservação da área natural, através de legislações urbanísticas que orientassem a ocupação do solo, garantindo faixas extensas de mangue para preservação da paisagem típica. Tentativas dessa natureza foram feitas em várias regiões do Brasil, a exemplo da cidade de Florianópolis, em Santa Catarina, onde foram feitas intervenções em áreas de mangue com passarelas para visitação ao ecossistema. Parques dessa natureza auxiliam também um incremento na educação ambiental, aproximando a população para apreciar e aprender a enxergar o mangue como uma paisagem natural importante para a manutenção de vidas.

### 3) A área de estudo

A Cidade de Ilhéus no litoral da Bahia é recortada por diversos rios, cujo sítio urbano desenvolveu-se próximo a áreas alagadas, local de existência de complexos ecossistemas, como os manguezais. A cidade localiza-se, aproximadamente, entre os meridianos de 39° 00' e 39° 04' W, e os paralelos 14° 44' e 14° 51' S, na zona fisiográfica denominada Região Cacau da Bahia e Região Econômica Litoral Sul do Estado da Bahia (SEPLANTEC / CEI, 1996). Situada sobre o estuário formado pelos rios Cachoeira, Almada, Santana e Fundão, caracteriza-se por uma excepcional paisagem, com a presença de extenso litoral, de morros, de matas, de mangues, de rios, de restingas e de recifes.

Atualmente a cidade vem experimentando acentuada expansão urbana resultante da emigração da população rural frente à crise da lavoura cacauera e do desenvolvimento turístico e industrial. A falta de uma política habitacional para a população de baixa renda foi responsável pelo aumento das ocupações irregulares em todo o país, o que não fez de Ilhéus uma exceção. A ocupação desordenada, muitas vezes ocorrida por meio de invasão de terrenos desvalorizados ou voltados para a preservação, tornou-se prática comum no país, devido à falta de infra-estrutura urbana. Encostas íngremes, várzeas inundáveis, beiras de rios e cursos d'água, manguezais, terrenos destinados a serviços públicos, tais como futuras praças e ruas foram ocupados.

Com a crise da cultura do cacau na região sul do Estado da Bahia (incluindo a cidade de Ilhéus), desde meados do século XX, causada, entre outros, pela queda sucessiva da produção devido a irregularidades climáticas, níveis elevados de estoque condicionando longa permanência de preços baixos e a doença vassoura-de-bruxa (*Crinipellis perniciosa*), cerca de 200.000 empregos foram perdidos, contribuindo para uma migração para as periferias das grandes cidades da região (Rocha, 2003, p.7).

O agravamento nas questões de emprego, renda e habitação, tornaram a cidade pólo de atração, resultando no surgimento de novas favelas em áreas públicas ou terrenos não ocupados. Os manguezais continuam sendo áreas alternativas para instalações de favelas. Além das antigas invasões já consolidadas nas avenidas conhecidas como Av. Isabel e Av. Esperança ao longo dos Rios Cachoeira e Fundão, surgiram outras ao longo do Rio Itaconoeiras, onde se localizam os bairros de Vila Nazaré, Savóia, Vila Lídia, além dos bairros Teotônio Vilela e São Domingos, ao longo da BA 001, e a Rua do Mosquito em frente à rodoviária.

Além do litoral sul, tendo Olivença como referência, a expansão turística voltou-se para o litoral norte da cidade. Esta área é rica em diversos ecossistemas e recursos hídricos, além de abrigar diversos animais e plantas endêmicas. Foram criadas duas APAs (Área de Proteção Ambiental): a da Lagoa Encantada pelo Decreto Estadual nº 2.217 de 14/07/93 e a de Costa de Itacaré-Serra Grande pelo Decreto Estadual nº 2.186 de 07/06/93. O Bairro de São Domingos, loteamento de classe média, encontra-se no litoral norte da cidade, início da rodovia Ilhéus-Itacaré e teve, nesses últimos anos, o seu manguezal ocupado por uma população de baixa renda.

O Bairro de São Domingos é uma área que se desenvolveu após a década de 70 do século XX, quando os vetores de expansão da cidade começaram a serem orientados em direção ao norte com a construção de uma ponte que liga Ilhéus ao litoral norte. O bairro é caracterizado como residencial com loteamentos para residências de veraneio e permanentes.

Este bairro foi escolhido como área de estudo por apresentar uma paisagem de mangue ainda significativa, mas em processo de degradação com a ocupação de assentamentos humanos de baixa renda. Apesar da crescente ocupação, a análise da área através de metodologias utilizando dados geoprocessados pode fornecer subsídios para auxiliar futuras legislações e formas de fiscalização para preservar a paisagem verde restante ou mesmo recuperar parte dela.

#### 4) Metodologia

Adotou-se a metodologia aplicada em estudos que utilizam os sistemas de informação geográfica (SIG), visto que engloba técnicas muito importantes e facilitadoras nos estudos que levam em consideração a dinâmica espacial e temporal. O SIG é um sistema computacional composto de hardware, software, dados e procedimentos, construído para capturar, gerenciar, analisar, manipular, modelar e exibir dados referenciados geograficamente para solucionar, planejar, gerenciar problemas.

Para a realização deste trabalho, recorreu-se ao método da fotointerpretação associado à cartografia digital, para posterior análises espaciais, no qual se utilizou o sistema de informação geográfica ArcView 3.2 a. que foi a ferramenta utilizada na geração e representação espacial dos dados.

Foram utilizadas para o diagnóstico da dinâmica espacial da ocupação antrópica as fotografias aéreas pancromáticas, formato 23 X 23 cm do ano de 1964, escala 1: 25.000, tomadas pela empresa GEOFOTO S/A (foto nº 287) e as fotos 492-368, 492-369, 492-370 e 492-371 do ano de 1999, escala 1: 8.000, tomadas pela empresa ENGEFOTO. Com as fotos aéreas do ano de 1999, a Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia – CONDER fez uma ortofotocarta de cada uma delas utilizando o AUTOCAD 2000 e que foram usadas aqui. O período das fotos conseguidas através dos órgãos citados só possibilitou a comparação entre anos separados por três décadas, não havendo fotos de anos no interior do intervalo entre 1964 e 1999.

O processo de análise espaço-temporal, por sua vez, seguiu as seguintes etapas:

1) Extração das feições de importância para o estudo - com as ortofotocartas da CONDER (1999) de número 492-368, 492-369, 492-370 e 492-371 na escala 1: 2.000 no AUTOCAD

foram selecionadas as feições ("lavers") denominadas de ruas, mangue, rio/orla, edificação e curvas de níveis, convertendo-as para o formato shapefile no ArcView 3.2 a.

2) Georreferenciamento das fotos aéreas - para o georreferenciamento da foto de 1964 foi necessário utilizar além das ortofotocartas citadas acima as de nº 492- 367 e 492- 366 que, apesar de estarem fora da área de estudo, possuíam informações precisas de como eram o canal que liga os rios Itacanoeiros e Almada (construído pelos jesuítas nos primórdios da fundação da cidade) e ruas no já existente bairro do S.Miguel. As coordenadas foram retiradas, escolhendo-se quatro pontos nítidos em cada extremidade da foto e o seu similar na ortofotocarta do AUTOCAD 2000. Através de uma ferramenta específica "Align Tool" do Arcview 3.2 a., foram introduzidas as coordenadas correspondentes e georreferenciadas as fotos. Para a junção das quatro fotos de 1999, foram escolhidos dois pontos de controle em cada extremidade das fotos e esses dois pontos foram georreferenciados em cada uma delas.

3) Sobreposição das feições escolhidas sobre a foto de 1964 – com a foto de 1964 já georreferenciada, foram sobrepostas as feições das ruas (em vermelho), rios (em azul) e mangue (em verde) correspondentes às fotos de 1999 e se pôde comparar a evolução do crescimento urbano desta área da cidade de Ilhéus, como se vê no exemplo da figura 1.

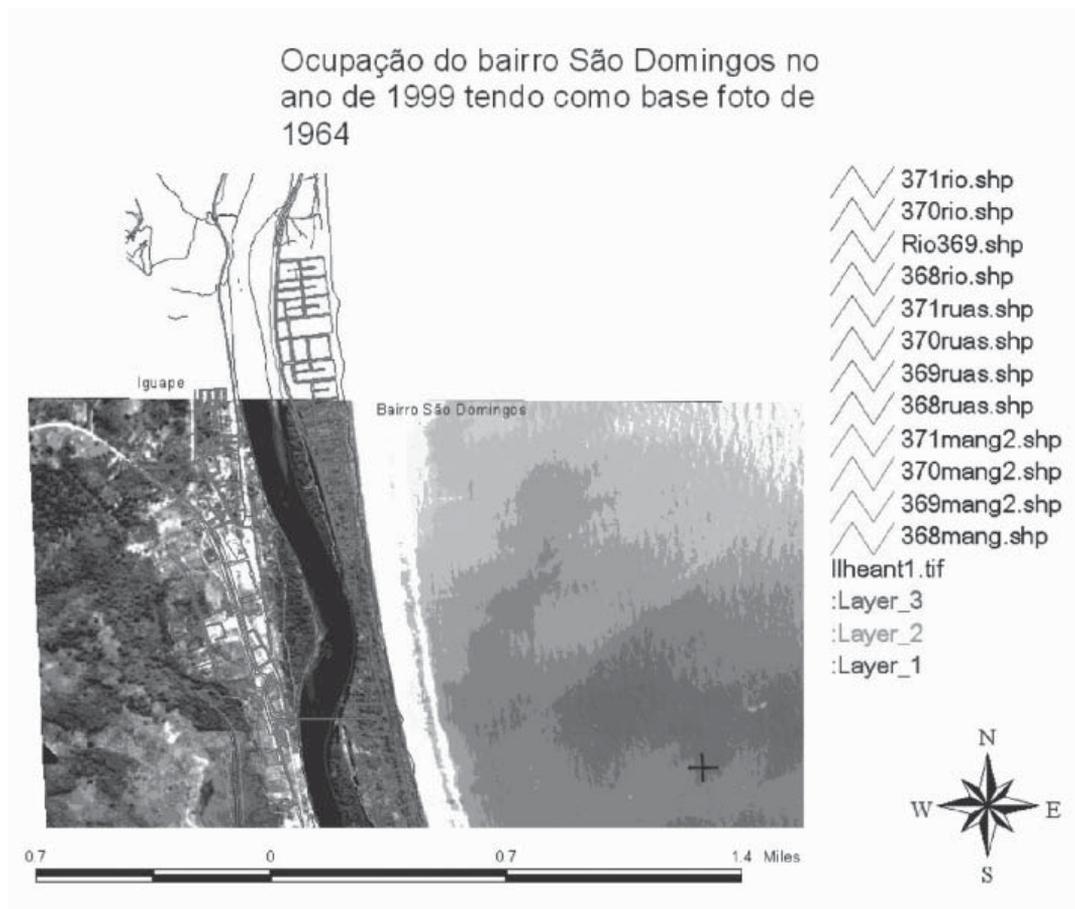


Figura 1: Litoral Norte da cidade de Ilhéus  
Fonte: CEPLAC, 1964

4) Criação de temas usando a ferramenta de construção de polígonos – para se calcular a área de ocupação antrópica do manguezal no Bairro São Domingos, foi criado um novo tema

com a construção de uma poligonal denominada “ocumgshp” ao seu redor (vide figura 2). Na figura a delimitação desta poligonal é firmada em vermelho, enquanto as linhas em verde e azul delimitam as áreas de mangue e de rios respectivamente. De acordo com esse cálculo a área de ocupação sobre o mangue encontrada, em 1999, foi de 23.953,24 m<sup>2</sup>.

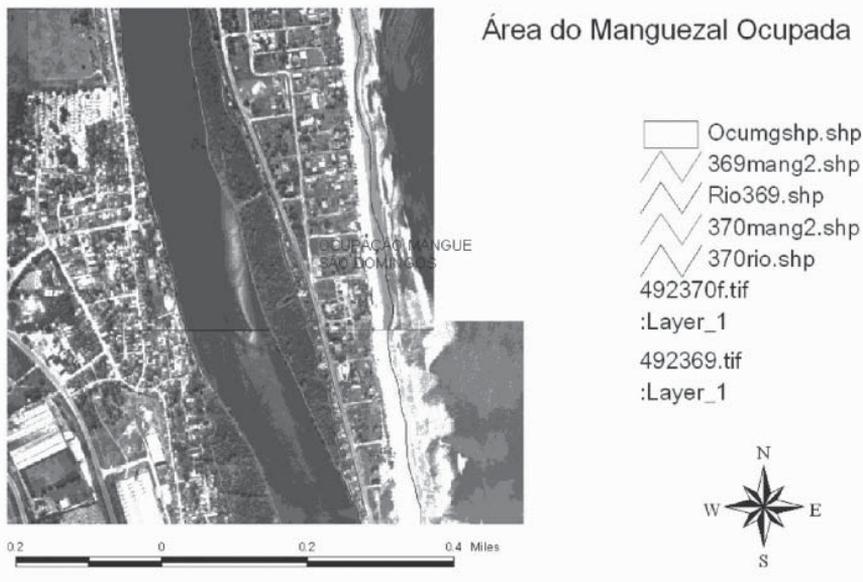


Figura 2: Ocupação do manguezal no bairro São Domingos  
Fonte: CONDER, 1999

## 5) Análise dos dados sobre a paisagem

Analisando as duas figuras que seguem (figura 3 e figura 4) verifica-se que, em 1964, não existia o bairro São Domingos e nem a ponte que dá acesso ao litoral norte da cidade de Ilhéus. Havia algumas habitações no bairro do Iguape inclusive algumas residências ocupando o manguezal.

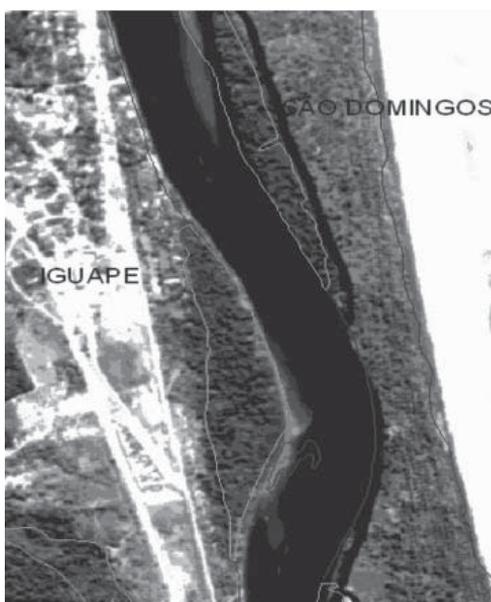


Figura 3: Foto aérea da área de estudo, em 1964  
Fonte: CEPLAC, 1964



Figura 4: Foto aérea da área de estudo, em 1999  
Fonte: CONDER, 1999

Na figura 4 (correspondente à área de estudo), no período de 1999, são observadas grandes alterações: o bairro do Iguape torna-se bem mais edificado e nota-se a presença do Distrito Industrial na margem esquerda do Rio Almada. Percebem-se irregularidades como a ocupação antrópica avançando sobre o manguezal, tanto no bairro do Iguape quanto no bairro de São Domingos. O bairro de São Domingos encontra-se já implantado, porém não ocupado em sua totalidade, existindo lotes vazios em seu interior. É um bairro de classe média que possui algumas residências de veraneio. O sistema viário está definido nestas localidades e podem ser observadas as vias pavimentadas com as duas rótulas de distribuição do tráfego e de acesso à cidade.

Apesar de seis anos de diferença entre a atualidade e o ano de 1999, as mesmas observações foram confirmadas recentemente em visitas locais para averiguação das tipologias de ocupação, principalmente nos limites do mangue.

Na figura 5, do ano de 1999, pode-se notar mais detalhadamente a ocupação do manguezal no bairro São Domingos, através da ampliação de um trecho da foto de 1999. Na esquerda da rodovia, encontra-se a população de baixa renda ocupando o manguezal e na sua direita o loteamento aprovado pelo município com residências de alvenaria num padrão classe média.



Figura 5: Detalhe da ocupação do manguezal  
Fonte: CONDER, 1999

Através do sistema computacional, fez-se o cálculo da área de ocupação do manguezal no bairro São Domingos, obtendo-se uma área de 23.953,24 m<sup>2</sup> como já falado. Especialmente a área verde no bairro estudado sofreu uma grande redução, havendo um drástico bloqueio do ecossistema entre a faixa que separa o rio da praia. Esta faixa de transição entre o mangue e o mar foi totalmente ocupada por loteamentos e a margem da estrada que limita o mangue e os mesmos loteamentos foi ocupada na sua maior parte pela população de baixa renda (vide figura 5). Em virtude de ser considerada uma APP (Área de Preservação Permanente) pela legislação atual, a área de mangue no Bairro de São Domingos apresenta ocupação irregular com relação à presença de casas e de um processo de favelização na margem esquerda da estrada, invadindo literalmente o interior do mangue.

Por enquanto, com os dados resultantes do SIG e também com as informações colhidas atualmente em entrevistas informais nas visitas exploratórias ao local, sugere-se que houve uma forte negligência dos órgãos fiscalizadores competentes tanto da Prefeitura Municipal de Ilhéus como

do CRA - Centro de Recursos Ambientais e do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). Todos eles em conjunto com a população deveriam estar trabalhando no sentido de definir com precisão os limites da área de preservação ambiental para proteger o mangue.

O SIG utilizado se mostrou eficiente no sentido de determinar a redução dos recursos naturais provocados, a partir da implantação dos bairros no litoral Norte de Ilhéus, em particular o de São Domingos. Contudo, o estudo ainda necessita ser aprofundado, podendo-se ainda através do SIG contrapor outras variáveis como econômicas e sociais para se determinar os fatores que mais pesaram na degradação do mangue para se propor futuramente programas de preservação ambiental na área, conservando-se e/ou restaurando-se a paisagem de mangue atual.

## 6) Considerações finais

A utilização do sistema de informação geográfica (SIG) no estudo da transformação da paisagem decorrente expansão de áreas urbanas, permite avaliar a dinâmica da ocupação antrópica, tanto a nível espacial como temporal, consolidando-se como metodologia importante em pesquisa na área de urbanismo e planejamento ambiental e urbano. O SIG através da construção de planos de informação possibilitou à compreensão de características físicas e humanas do espaço estudado. É importante ressaltar que os arquivos digitais possibilitam a atualização dos planos de informação a qualquer momento.

Pelo resultado obtido da comparação entre as fotos aéreas do período de 1964 e 1999 pode-se perceber como se deu o processo de urbanização na área de estudo e também, as irregularidades destas ocupações em áreas de manguezais, confirmando mais uma vez a validade da técnica de SIG como ferramenta para estudos sobre a paisagem.

## Bibliografia

CONDER. Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia. ENGEFOTO, 1999. Fotos n. 492-366, 492-367, 492-368, 492-369, 492-370 e 492-371.

CEPLAC. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira. GEOFOTO, 1964.

LACERDA, Luiz Drude. Os manguezais do Brasil. In: VANNUCCI, Marta. *Os manguezais e nós: Uma síntese de percepções*. São Paulo: Edusp, 1999.

MACIEL, Norma Crud. Alguns aspectos da ecologia do manguezal. In: CPRH. *Alternativas de uso e proteção dos manguezais do Nordeste*. Recife: Companhia Pernambucana de Controle da Poluição Ambiental e de Administração dos Recursos Hídricos, n. 3, 1991. Série Publicações Técnicas.

RAMOS, Sérgio. *Manguezais da Bahia: Breves considerações*. Ilhéus: Editus, 2002.

ROCHA, Dione. Favelas e degradação do meio ambiente. *Jornal Agora*, Itabuna - BA, ano I, n. 10, mar. 2003, p. 7.

SEPLANTEC/CEI. Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia. Centro de Estatística e Informações. *Informações básicas dos municípios baianos: Região Litoral Sul*. Salvador: Seplantec/CEI, 1996.



# NOVE PRAÇAS (\*) UM SISTEMA DE LUGARES

NINE SQUARES  
A SYSTEM OF PLACES

PEDROSA, Andrea de Almeida Rego

## RESUMO

Este estudo analisa uma tipologia específica do sistema de espaços livres, a praça pública, através de um estudo sobre nove praças similares localizadas na periferia da cidade do Rio de Janeiro, no bairro suburbano de Campo Grande. Observamos o seu cotidiano, refletindo sobre o relacionamento dos indivíduos com o espaço e revelando a sua transformação em lugares significativos, com caráter, identidade e características distintas.

**Palavras-chave:** Espaços livres públicos, praças, usos e apropriações, bairro de Campo Grande.

## ABSTRACT

*This study deals with the open public space system analysing a specific typologie, the public square. We discuss the dynamics and the relevance of the square in contemporary cities in nine similar public areas, located in a periphery district called Campo Grande, in the city of Rio de Janeiro. This research reflects about the everyday life on these squares, noticing individuals relationship within the space, revealing the transformation of these squares in meaningful spaces, with character, identity and distinct features. Those squares in Campo Grande district represent part of a larger system grid mainly interconnected by their uses and appropriations.*

**Key words:** Open public space, squares, uses and appropriations, Campo Grande district.

## 1. Introdução

Esse trabalho observa o sistema de espaços livres carioca, focalizando uma tipologia específica; a praça padronizada localizada na periferia, destinada à recreação de uma camada populacional pertencente a estratos de média-baixa renda. Procuramos compreender as ações que lhes dão origem, questionando a sua validade como equipamento de lazer e a sua importância na configuração da paisagem urbana carioca.

As nove praças públicas têm como principais características, além de sua proximidade geográfica, a similaridade funcional e morfológica, a alternância de períodos de uso intensivo com os de grande ociosidade, e uma oscilante manutenção. Construídas ou reformadas quase todas durante a mesma gestão política, as nove praças foram implementadas em bloco para atender antigas demandas da população. O desenho e os equipamentos existentes estão relacionados a recursos projetuais empregados a partir da introdução do traçado modernista ao paisagismo brasileiro, e das padronizações derivadas dos sistemas de recreação. Como as praças desta pesquisa resultam das obrigatoriedades contidas nas leis de loteamentos, elas não têm uma localização que obedeça a uma lógica de conjunto, já que as determinações das leis não asseguram a sua boa distribuição. Esses tipos de praças têm sido implantados em regiões em processo de desenvolvimento urbano e se multiplicado principalmente nos novos loteamentos e subúrbios da periferia, caracterizando a paisagem da Zona Oeste. No entanto, à margem da pobreza

estilística e das limitações do seu traçado, elas mascaram e abrigam uma riqueza enorme e variada de usos e possibilidades, derivadas das intenções criadas pelos seus usuários.

## 2. Estrutura teórico-metodológica

O arcabouço teórico desta pesquisa está embasado no entendimento de que a paisagem cultural das praças de Campo Grande resulta de uma composição que engloba os diversos processos que atuam sobre as estruturas físicas da paisagem. Para configurar esta perspectiva destacamos os conceitos de COSGROVE (1998) sobre paisagens da cultura dominante e de cultura alternativa residual ou excluída. LOW (2000) conduz essa ótica a partir de estudos nas plazas latino-americanas, onde expõe como as relações e as práticas sociais no espaço têm a capacidade de comunicar significados, nos mostrando também que o espaço nunca é neutro, e que ele é produzido e reproduzido como um sítio para lutas sociais, políticas e econômicas. Através de QUEIROGA (2003,2004) procuramos compreender a contraposição entre a megalópole globalizada e o lugar da praça. Finalmente, GOMES (2000) procura desvendar no suporte físico-espacial dos espaços livres as modificações nas expressões de cidadania, abordando também a temática do controle sobre o espaço. Esses estudos sobre as paisagens culturais estão articulados a outros que observam os valores, usos, apropriações e significados simbólicos dos espaços livres, para os quais destacamos os estudos de LYNCH (1989), WHYTE (1980) CARR ET AL (1992) e MARCUS ET AL (1998).

Para o desenvolvimento metodológico dessa pesquisa optou-se pela combinação de métodos quantitativos e qualitativos (COSTA, 1993; CARNEIRO & MESQUITA, 2000; VIERA, M. 2001; LOW, 2000). Métodos foram agrupados em técnicas de observação no sítio da pesquisa e técnicas de avaliação da percepção humana do espaço. Este trabalho fez uso de algumas dessas técnicas, coletando dados em campo na primeira fase, através da aplicação de questionários e de mapas de usos e comportamentos, e da observação de evidências físicas. Foram feitas entrevistas com usuários e com os envolvidos nos diversos níveis dos processos de confecção, implantação e gestão das praças de Campo Grande. Paralelamente, foi feita uma pesquisa documental e iconográfica sobre a região estudada que incluiu a coleta de dados cadastrais, levantamento fotográfico e pesquisas em arquivos e em projetos existentes em órgãos públicos municipais. Registros fotográficos foram utilizados como ferramenta auxiliar com a intenção de desvendar por meio de imagens, as características físicas, os objetos e símbolos, as atividades mais praticadas e as apropriações.

## 3. Nove praças

### 3.1 Localização

Localizada ao sul da linha férrea, a área de estudo encontra-se praticamente na divisa entre os bairros de Campo Grande e Senador Vasconcelos, ambos pertencentes a XVIIIª Região Administrativa. A área é delimitada por duas estradas de mão dupla com traçado longo e regular; a Estrada do Cabuçu e a Estrada do Pré. A divisa leste-sul oferece a vista do Parque Estadual da Pedra Branca, dos morros do Veloso e do Moriçaba, e da região do Rio da Prata; a divisa sul, do morro do Cabuçu e a noroeste da Serra da Posse. A *legibilidade* (LYNCH, 1999) deste lugar está intrinsecamente interligada à onipresença desses morros que cercam a região e podem ser amplamente avistados de qualquer local, dominando a paisagem.

As praças estão regularizadas e são reconhecidas oficialmente. Quase todas estão localizadas em áreas menos favoráveis dos terrenos dos loteamentos; em locais de maior declividade. Autores, como FREITAS (2000) e KOSTOFF (1992) já haviam percebido que muitas praças, ou parques identificam-se com os significados de *paisagens residuais*, conforme propôs COSGROVE (1998).

Essas nove praças também podem ser encaradas como resíduos formais dos terrenos loteados. Assim, elas resultariam somente da impossibilidade de se auferir algum benefício monetário a partir da venda de terrenos, e das obrigatoriedades das leis de loteamentos.

### 3.2 Os usuários

Os dados obtidos nos questionários mostram que nas nove praças o principal freqüentador é em sua maioria o adolescente e o jovem, com idades variando entre 10 e 19 anos, predominantemente do sexo masculino. A maioria é de estudantes do ensino fundamental (entre a quarta e a oitava série). As praças não apresentaram uma presença importante de crianças de 0 a 9 anos. A presença de idosos também se mostrou pouco marcante, representando somente 5% dos freqüentadores.

Em termos de acesso, a pesquisa mostrou que a maior parte dos indivíduos chega nas praças a pé e demora até 5 minutos para cumprir o percurso. Isto vem confirmar resultados de pesquisas anteriores (APUR, 1989; COSTA, 1993; VIEIRA, M. 2001) realçando o valor dos espaços livres públicos como equipamento de proximidade. Esse índice de usuários que alcançam as praças a pé, ratifica o funcionamento em caráter praticamente exclusivo para os moradores da sua vizinhança. Quanto à permanência, a maioria dos freqüentadores vai e vem em intervalos de no máximo uma hora entre cada visita. Na verdade, esse tipo de movimento sugere que as praças são para a maior parte desses adolescentes que as utilizam, nada mais que elementos comuns da experiência cotidiana, representando um prolongamento de sua própria casa (RELPH, 1976).

Quanto aos horários de freqüência, pouco mais de dois terços preferem utilizar as praças livremente a partir do horário vespertino ou no final da tarde - que pode ser considerado o horário de pico de freqüência, ou à noite. Pela manhã, as praças ficam quase sempre ociosas, exceto aos finais de semana. No tocante à segurança nas praças, a maioria considerou a segurança entre boa e ótima. Quanto maior a permanência, melhor é a avaliação da segurança.

A ausência de mulheres e de crianças pequenas acompanhando as suas mães, é um aspecto importante do cotidiano das praças de Campo Grande. Pessoas do sexo feminino quando encontradas, eram quase sempre adolescentes. Certamente, os tipos de atividades propostas nos programas de projetos e as atitudes dos freqüentadores do sexo masculino, que rejeitam compartilhar atividades com as mulheres, influenciam a sua ausência. Essa pesquisa constatou a insatisfação de muitas adolescentes quanto ao impedimento em participarem de jogos de vôlei e futebol nas praças investigadas, e descortinou a solução que acreditam ser a única possível para resolver esse problema: o controle externo. A aparente universalidade dos programas de projetos tem esquecido de considerar as diferenças entre os gêneros, desta forma, reforçando a construção de uma paisagem exclusivamente masculina nas praças.

### 3.3 Usos, apropriações e controle

Jogos de bola são a principal atividade nas praças, além de brincar, conversar e tomar conta de crianças. Os jogos com bola ocorrem em quadras polivalentes ou campos de futebol, de maneira improvisada ou como atividade programada. Esses jogos, geralmente são programados para os horários matutinos dos fins de semana, por instrutores contratados pela municipalidade, ou pelos próprios moradores. O sucesso desses eventos esportivos é indubitável; a atividade tem a capacidade de agrupar indivíduos adultos, solitários ou em grupo, em torno de um embate que costuma atrair times das redondezas, uniformizados, com técnicos próprios, juiz, e até torcida organizada.

CARNEIRO & MESQUITA (2000) em sua pesquisa sobre os espaços livres, concluíram que existe um número considerável de praças com quadras de jogos na cidade do Recife. As quadras têm sido

introduzidas como parte dos equipamentos comuns, em detrimento das áreas de contemplação, alterando a sua função original, provavelmente como forma de atender as necessidades esportivas de seus habitantes. Nessas praças ocorre o processo identificado pelas autoras na busca ao atendimento das “necessidades esportivas”. Elas são convenientes, porque ao mesmo tempo em que ocupam o espaço “vazio”, abrigam atividades esportivas, apreciadas por uma grande parcela da população; e a um custo relativamente baixo. O maior problema associado às quadras, é o controle do seu uso, tanto no que diz respeito aos horários de utilização, como em relação a quem vai utilizar o espaço (MARCUS ET AL, 1998; CARR ET AL, 1992).

Evidentemente, o futebol e as possibilidades que o seu suporte físico, a quadra, oferecem, são aparentemente, o atrativo de maior sucesso em algumas praças, mas não são os únicos. As mesas de ping-pong em concreto fixo ao solo costumam agregar em seu entorno, a qualquer hora, e em qualquer dia da semana, crianças e adolescentes. Nos finais de semana as mesas de ping-pong estão sempre cheias, com adolescentes ou crianças menores se revezando para jogar durante toda à tarde, incluindo muitas meninas.

Brincar é uma atividade lúdica que não depende necessariamente dos equipamentos de recreação instalados nas praças. O espaço da praça juntamente com seu entorno, também pode se transformar no próprio brinquedo; seus equipamentos, as árvores, as quadras, as casas, todos representam objetos passíveis de se transmutar em objetos lúdicos. As crianças também aproveitam os desníveis dos terrenos para escorregar sobre papelões. Em outra praça algumas manilhas em concreto foram jogadas em um canto sombreado esperando por uma obra de drenagem. As crianças se apropriaram de tal forma das manilhas que elas se tornaram a maior e a mais querida diversão da praça. A apropriação de objetos não convencionais, como acontece com as manilhas, cria oportunidades do usufruto de novas descobertas e desafios, através de um engajamento social e físico ativo e da possibilidade de desenvolver a criatividade e a imaginação sobre as estruturas de um objeto inteiramente novo e inesperado.

O conforto ambiental proporcionado pela sombra influencia a frequência dos usuários em relação ao horário de partida e chegada ao lugar, ao tempo de permanência, e em relação ao trecho da praça a utilizar. A sombra é um dos fatores determinantes da relevância de um espaço (CARR, 1992; LYNCH, 1989; WHYTE, 1989) e corresponde a satisfação de uma das necessidades básicas individuais de conforto.

Uma das questões surgidas durante a pesquisa, refere-se ao tamanho das mudas de árvores implantadas não só nas praças, como também nas ruas, e a sua depredação constante. Mudas muito pequenas são mais frágeis e suscetíveis ao vandalismo, dessa forma, o seu porte inapropriado é um facilitador para a depredação. A população impaciente com o crescimento lento das árvores, e ansiosa pela sombra imediata, costuma plantar outras espécies de crescimento mais acelerado. Novos plantios no entorno de escolas, ou em locais onde exista aglomeração de crianças ou adolescentes, costuma terminar em depredação. Os jardins têm importância fundamental para o ser humano e para as cidades, tanto sob o aspecto ambiental urbano, como sob o aspecto transcendente.

A apropriação de um espaço designa a conduta dos seres humanos em direção à construção de ligações afetivas e simbólicas com um entorno espacial (CHOAY, 1998). A possibilidade de mudar cenários, adicionar, remover ou alterar elementos, temporária ou permanentemente, reafirma a posse de um lugar e representa a liberdade de exercer um direito sobre o espaço habitado (CARR ET AL, 1992). Essas intervenções representam a extensão das histórias cotidianas e retratam manifestações das estruturas sócio-culturais de uma comunidade.

Além de percebermos essas interferências nas formas de uso, elas se evidenciam no estabelecimento de símbolos no território e na realização de eventos que comunicam, tanto para os seus frequentadores como para os seus visitantes eventuais, quem está dominando o lugar.

A esse tipo de apropriação corresponderia o fenômeno de progressão das “identidades por território”, identificado por GOMES (2002). Encontramos esse tipo de manifestação em um domingo ensolarado à tarde, quando um grupo de evangélicos trouxe bancos de uma igreja, e os arrumou em frente à quadra; energia elétrica foi “puxada” dos refletores e foi instalado um palco com banda de música. Moradores das redondezas foram atraídos pelo som do culto e acorreram rapidamente lotando o espaço.

Um outro tipo de marco espacial foi encontrado nessas praças; vestiário em alvenaria, com banheiro. O vestiário foi construído pela comunidade para que times de outras localidades possam trocar de roupa, antes e após as partidas de futebol. Percebe-se o desejo de transmutar aquela praça em uma sede de associação esportiva ou um clube fechado, onde só entram aqueles que dominam os códigos do lugar. Essa questão é perpassada pela da privatização do espaço público, desde que a maior parte dessas pessoas que dominam o espaço, em muitos casos, cobra aluguel pelo uso da quadra ou do vestiário. A construção de vestiários, nada mais é do que a montagem de uma infra-estrutura que ratifica, e dá mais poder a quem domina a quadra; permitindo a uns poucos indivíduos apropriarem-se de um espaço público e obter vantagens financeiras a partir dele. Como nos diz GOMES (2002) na ausência de normas que regulamentem o direito de cada um, a tendência natural é o uso de artifícios, oscilando entre “a força ou a intimidação, para maximizar os interesses particulares de quem os mobiliza”.

Outro marco simbólico observado foi a sede da associação de moradores de bairro, demarcando no território visível e a princípio neutro da praça, a sua função. São edificações pequenas, em alvenaria, sinalizadas com o nome da associação, e abrigam o responsável pelas regras e leis próprias do lugar, ou os diretores das associações que detém a chave dali. É o local de onde emanam algumas regras da vida pública do bairro; onde são decididas as formas de se obter benefícios para a comunidade e quais as questões comunitárias mais urgentes a resolver.

O controle sobre o uso do espaço geralmente é empreendido por algum morador mais antigo e respeitado, ou pelo presidente da associação de moradores do loteamento, e seus conhecidos. Esse poder é raramente exercido por um só indivíduo, e necessita do apoio dos possuidores de maiores recursos financeiros, ou daqueles que tem conhecidos no meio político, de forma a pressionar a administração pública por benefícios para a comunidade. O controlador em geral, exerce duas funções; a primeira é fazer a manutenção periódica do lugar e dos equipamentos; a segunda é afastar os intrusos para longe, mantendo o território livre para os moradores do entorno. Uma terceira função seria organizar a programação de atividades não rotineiras como festas, eventos religiosos e campeonatos esportivos, distribuindo-os de acordo com interesses que prevalecem naquele momento.

Os conflitos, normais e inevitáveis, surgem se não existe um consenso geral entre os habitantes a respeito dos direitos e “regras” que vigoram naquele lugar (LYNCH, 1981). Os pequenos conflitos cotidianos dizem respeito aos horários estabelecidos para o uso das quadras, nos horários considerados “nobres” (fim de tarde, à noite e fins de semana) normalmente entre homens e meninos, e entre meninos e meninas. Os conflitos maiores trazem o vandalismo e as marcas da reprodução de um modelo de segregação urbana já existente na cidade do Rio de Janeiro, onde diferentes classes sociais habitam uma mesma vizinhança, mas não usufruem os mesmos benefícios urbanos. Quando aqueles que não pertencem a certos grupos se sentem excluídos, exigem o seu quinhão de espaço, provocando a instabilidade. Alguns jovens referem-se às invasões inesperadas das *gangues* e dos *favelados* que tentam usufruir o espaço, demonstrando a segregação entre os dois grupos; dos moradores que acreditam serem os únicos que detém o *direito* de usufruir a praça, e dos *favelados*.

## 4 Um sistema

Nas praças pesquisadas estruturais observamos a construção de uma escala de valores refletida na especialização funcional de cada espaço. Esse processo cria uma espécie de articulação de usos através da valorização dos elementos de um lugar. Assim, os problemas existentes em determinada praça, são compensados pelos usos possíveis em outra, originando uma hierarquização dos espaços. As apropriações contribuem para a construção desta fisionomia hierarquizada; os diferentes usos se conectam, através da movimentação das pessoas em busca das funções preferidas em cada lugar.

A partir das experiências da população cada praça surge como uma entidade única dentro do conjunto pesquisado, identificada por distinções coincidentes entre grupos de indivíduos. Concluímos que essas distinções ocorrem provavelmente, devido a uma oferta excessiva de praças públicas similares, muito próximas e não caracterizadas por diferenças funcionais. Mas a atratividade e a predileção por um local logicamente não residem apenas nisso; devem existir outras inúmeras razões associadas a essas distinções, como o senso de pertencimento ao lugar, e questões mais objetivas como a localização da praça; sensação de controle e organização do espaço; tranquilidade; beleza; possibilidade de encontro; equipamentos, atividades e pessoas mais atraentes.

QUEIROGA (2003) nos diz que um desenho inadequado de praça pode enfraquecer o seu uso. Concordamos com essa colocação, ressaltando, no entanto, que quase todas as praças desta pesquisa possuem um “desenho inadequado”; mas que mesmo assim, em conjunto, mostraram-se possuidoras de um contexto propício para o desenvolvimento dos significados de praça pública. NORBERG-SCHULTZ (1980) ressalta que as condições econômicas de um lugar oferecem uma estrutura para o transcorrer da vida, mas não determinam necessariamente os seus significados, que têm certamente, uma razão mais profunda. De fato, o estabelecimento do significado de um lugar para um indivíduo, não depende de uma abordagem funcional do espaço que tende a desconsiderar identidades e significados. QUEIROGA (2003) acredita que dentro do trabalho do arquiteto na praça, considerar somente forma e função como ponto de partida é um equívoco, já que a praça é o lugar do imprevisto, das diversidades e das práticas sociais conflitantes.

(\* Este trabalho está incorporado na Dissertação de Mestrado defendida em dezembro de 2005, no FAU/PROURB, sob a orientação da prof<sup>a</sup> Lucia Maria Sá de Antunes Costa.

## Bibliografia

ALMEIDA, Elvira de. *Arte lúdica*. São Paulo: Edusp, 1997.

APUR. *Les espaces verts de Paris: Situation et projets*. Paris: Atelier Parisien d'Urbanisme, 1981.

CARNEIRO, Ana Rita de Sá; MESQUITA, Liana de Barros. *Espaços livres do Recife*. Recife: Prefeitura da cidade do Recife/ Universidade Federal de Pernambuco, 2000.

CARR, Stephen; FRANCIS, Mark; RIVLIN, G. Leanne; STONE, Andrew M. *Public space*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

CHOAY, Françoise & MERLIN, Pierre. *Dictionnaire de l'urbanisme et l'aménagement*. Paris: Presses Universitaires de France, 1998.

COSGROVE, Denis. A paisagem está em toda a parte. Cultura e simbolismo nas paisagens humanas. In: CORREA, Roberto; ROSENDHAL, Zeny. *Paisagem, tempo e cultura*. Rio de Janeiro: Eduerj, 1998.

COSTA, Lucia M. *Popular values for urban park: A case study of the changing meaning of Parque do Flamengo in Rio de Janeiro*. Phd Thesis. Londres: University College London, 1993.

- COSTA, Lucia M. Parque do Flamengo: A Construção Cotidiana de um Espaço Democrático. *Paisagem e Ambiente: Ensaios*. São Paulo: FAUUSP, n. 8, 1995.
- FREITAS, Jacques Sillos de. *Largo da Misericórdia: Fragmentos da memória urbana em uma paisagem residual*. 2000. Tese (Mestrado) – UFRJ/PROURB, Rio de Janeiro, 2000.
- GOMES, Paulo César. *A condição urbana: Ensaios de geopolítica da cidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
- LOW, Setha. *On the plaza – The politics of public space and culture*. Austin, Texas - University of Texas Press, 2000.
- LYNCH, Kevin. *La buena forma de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1985.
- \_\_\_\_\_. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- MARCUS, Clare Cooper; FRANCIS, Carolyn. *People places. Design guidelines for urban open space*. Berkeley: John Wiley & Sons/University of California, 1998.
- MEDEIROS, Ethel Bauzer. *O lazer no planejamento urbano*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1975.
- NORBERG-SCHULTZ, Christian. *Genius loci. Towards a phenomenology of architecture*. Nova York: Rizzoli, 1980.
- QUEIROGA, Eugenio Fernandes. O lugar da praça: Parcialidades contemporâneas na megalópole do Sudeste brasileiro. In: SOUZA, Maria Adélia Aparecida (Org.). *Território brasileiro: Usos e abusos*. Campinas-SP, 2003.
- RELPH, E. *Place and placelessness*. Londres: Pion Ltd., 1976.
- RIO DE JANEIRO, C.G. XVIIIª R. A. *Campo Grande, XVIIIª R. A.*, 1976.
- RIO DE JANEIRO (Município). Lei Complementar n. 72, de 27 de julho de 2004. *Projeto de estruturação urbana dos bairros de Campo Grande, Santíssimo, Senador Vasconcelos, Cosmos e Inhoaíba*, 2004.
- SANTOS, Milton. *Técnica, espaço, tempo: Globalização e meio técnico científico informacional*. São Paulo: Ciência e Tecnologia, HUCITEC Ltda., 1994.
- TUAN, Yi-Fu. *Espaço e lugar, a perspectiva da experiência*. São Paulo: Difel, 1977.
- VIEIRA, Mariana Dias. *A poética do largo*. 2001. Tese (Mestrado) – UFRJ/PROURB, Rio de Janeiro, 2001.
- WHYTE, William. *The social life of small urban spaces*. Nova York: Project for Public Spaces, Inc., 1980.



# CORREDORES VERDES URBANOS: ESTUDO DA VIABILIDADE DE CONEXÃO DAS ÁREAS VERDES DE VITÓRIA

URBAN GREEN CORRIDORS: STUDY OF THE VIABILITY OF CONNECTION OF OPEN SPACES IN VITÓRIA

**PENTEADO, Homero Marconi**

MSc, MLA, Laboratório de Planejamento e Projetos, Universidade Federal do Espírito Santo,.

E-mail: homeropenteado@uol.com.br

**ALVAREZ, Cristina Engel de**

Dra., Laboratório de Planejamento e Projetos, Universidade Federal do Espírito Santo

E-mail: engel@npd.ufes.br

## RESUMO

Grande parte dos profissionais de planejamento urbano tem buscado melhorar a qualidade de vida da população e a aplicação de princípios de sustentabilidade, que se refletem, na maioria dos casos, na busca de ampliação das áreas verdes, sejam na forma de parques, praças, arborização de vias ou mesmo incentivo aos jardins particulares. Esta pesquisa apresenta o resultado do estudo de viabilidade de criação de corredores verdes urbanos na cidade de Vitória, estabelecendo uma rede de conexões utilizando-se de sua malha viária, visando incrementar as condições ecológicas e paisagísticas urbanas e melhores condições de circulação de pedestres e ciclistas. Está alicerçada nos conceitos desenvolvidos pela ecologia da paisagem, baseada em fragmentos, corredores e matriz. A metodologia adotada foi aplicada em uma área teste, onde foram realizados levantamentos preliminares, mapeamento das áreas verdes, seleção de vias para implantação de corredores, avaliação dos possíveis corredores, inventário e análise das vias, diretrizes para estabelecimento dos corredores, ensaio projetual e criação de uma rede de corredores verdes. Dentre os principais resultados, verificou-se a possibilidade de criação de corredores com pequenas modificações nos perfis de vias que permitiriam a inserção de vegetação contínua, calçadas e ciclovias com consequências diretas (otimização das condições microclimáticas, melhoria na paisagem, atratividade para pequenos animais, incentivo ao percurso não motorizado, entre outros) e indiretas (redução das partículas em suspensão, redução dos níveis de ruído e do consumo de combustíveis etc.).

**Palavras-chave:** Corredor, ecologia, paisagem, Vitória.

## ABSTRACT

*Urban planning professionals have applied sustainability principles, reflected on the increase of green space, parks, plazas, street trees etc. This research aims to explore the viability to create urban green corridors in Vitoria (ES), establishing a network of connections between its open spaces making use of its streets and avenues. The proposed corridors aim to improve urban ecology and landscape and the circulation of pedestrians and bikers. The study is based on landscape ecology concepts, for which the landscape is formed by fragments, corridors and matrix. An area was chosen as a test for the methodology adopted, which includes desk studies, mapping of green areas, selections of streets to create corridors, evaluation of street potential as green corridor, site inventory and analysis, definition of guidelines, design of scenarios, and establishment of a green corridor network for Vitória. As a result, it was verified that it is possible to create corridors with small changes on streets and sidewalks to allow continuous tree canopy and bikeways, with direct consequences (microclimates, image, attractiveness to small mammals and birds, incentive to use of bikes) and indirect (reduction of pollution and noise levels, consumption of fuel, etc.).*

**Key words:** Corridors, ecology, landscape, Vitória.

## 1. Introdução

Ao longo do processo de desenvolvimento de grande parte das cidades brasileiras, o adensamento urbano reservou poucos vazios que representassem oportunidades de lazer e preservação de recursos naturais. Os sítios disponíveis encontram-se isolados, cercados por ruas e avenidas que, por sua vez, possuem pouco espaço para pedestres, menos ainda para ciclistas e pequena possibilidade de arborização.

A pouca ocorrência de espaços verdes resulta em conseqüências diversas para a vida nas cidades. Ruas estreitas significam redução de ventilação natural, aumento de temperatura e concentração de poluentes; ausência de vegetação acarreta menor sombreamento, maior quantidade de partículas poluentes em suspensão no ar, menos habitats para pássaros, pequenos mamíferos, insetos ou répteis e, ainda, menor retenção e infiltração de águas da chuva.

O isolamento entre grandes espaços livres e demais áreas urbanas impossibilita a realização de uma rede que permita não somente maior conforto e incentivo para pedestres e ciclistas, como também a ocorrência de maior biodiversidade na cidade. Baschak & Brown (1995) propõem um modelo de desenvolvimento de corredores verdes urbanos (CVUs) baseados em princípios de design ecológico e ecologia da paisagem. Cook (1991) sugere a criação de redes urbanas baseadas na ecologia da paisagem, compostas de sistemas de fragmentos de natureza e corredores interligados permeando a matriz urbana.

Vitória configura-se como uma das capitais brasileiras com grande potencial turístico, seja de lazer como de negócios e cuja ambiência, da mesma forma que atrai investimentos, determina a necessidade de estratégias específicas de planejamento. No entanto, verifica-se que as metodologias de planejamento urbano estão, quase sempre, alicerçadas nas malhas viárias e na resolução dos problemas decorrentes do crescimento urbano e do incremento populacional. Áreas destinadas à preservação são constantemente invadidas pela natural demanda habitacional; vias são abertas ou ampliadas para garantir o escoamento de veículos; áreas livres potenciais deixam de existir em conseqüência da necessidade de novos equipamentos e a paisagem natural fica diminuída frente à proliferação de novas edificações.

Experiências de implantação de CVUs vêm ocorrendo desde o século XIX, como por exemplo o Emerald Necklace de Olmsted, em Boston, até mais recentemente, como em Denver, onde se propõe conectar parques a escolas, centros de lazer e centros de bairro através de "ruas verdes" com ciclovias e calçadas contínuas, adequadas e arborizadas, seguras para a travessia de pedestres, acessíveis a pessoas de todas as idades e habilidades (Denver Parks and Recreation, 2003). Nas últimas décadas, iniciativas nos Estados Unidos, Canadá e Europa buscam desmontar esse cenário de isolamento através da "construção" de greenways (vias verdes) em escalas diversas, da local à transnacional.

No Brasil iniciativas isoladas abordam problemas ecológicos e urbanos, de proteção de recursos hídricos e recreação (Frischenbruder e Pellegrino 2004). Em escala local, a Rede Verde Urbana para a cidade de Florianópolis (SC) procura melhorar a qualidade dos ambientes urbanizados, favorecendo a interação das espécies da fauna e da flora (Pilotto e Afonso 2004). Em São Luís (MA), Rosa Kliass propõe um sistema de avenidas-parque que ligam áreas livres da cidade. Em escala regional, o projeto Corredores Ecológicos propõe a conexão entre fragmentos de mata atlântica que se estendem da Bahia ao Rio de Janeiro.

Esta pesquisa estudou a viabilidade de implementar corredores verdes que incrementem as condições ecológicas e paisagísticas da cidade. Aliado aos corredores, obteve-se dados que confirmam a possibilidade de integração e melhorias no sistema de praças e parques também para a circulação de pedestres e ciclistas.

## 2. Ambiente conceitual

A ecologia da paisagem - de onde se extraiu conceitos para o desenvolvimento dos CVUs -, une diversas disciplinas no estudo da paisagem; busca compreender a relação recíproca entre padrões espaciais, fluxos e processos ecológicos (Wu e Hobbs (2002); entende que a paisagem compreende uma área heterogênea onde ecossistemas se repetem e interagem de forma similar (Forman, 1995) e funcionam de acordo com uma dada estrutura que integra aspectos bioecológicos e geocológicos (Moss, 2000). Assim, baseado em Moss (2000), Hobbs (1997), Baschak e Brown (1995) e Forman (1995), as questões de estrutura, função e mudança são os principais focos do estudo da paisagem em questão.

A estrutura da paisagem é a relação espacial entre elementos da paisagem ou fragmentos (Hobbs 1997). Os componentes estruturais bioecológicos da paisagem são os fragmentos (ecossistemas), corredores e matriz (Forman, 1995), enquanto os geocológicos são os elementos hidrológicos, pedológicos e geomorfológicos.

Função é a interação entre os elementos espaciais, ou seja, processos hidrológicos, fluxos de partículas, atividades animais e humanas (Forman, 1995), responsáveis por moldar a estrutura da paisagem.

Mudança é a alteração da estrutura e da função ao longo do tempo representada por qualquer alteração na estrutura e/ou função (Hobbs, 1997; Forman e Godron, 1986), decorrentes de processos naturais ou ações humanas, como tempestades, inundações, fogo, transformação do solo etc. (Marsh, 1997).

### 2.1. Corredores

Corredores contribuem com a proteção da biodiversidade, ajudam no gerenciamento das águas, proporcionam oportunidades de recreação, fortalecem a coesão comunitária e cultural, criam identidade, abrigam a circulação da vida silvestre e criam rotas de dispersão (Forman, 1995). Dramstad et al (1996) ressaltam a importância dos corredores como forma de diminuir o isolamento entre fragmentos.

Por serem lineares e estreitos, somente uma gama limitada de espécies adaptadas à exposição à matriz circundante, espécies multihabitat e espécies exóticas invasoras (Forman, 1995) adotam corredores como habitat, com predominância de herbívoros e plantas tolerantes ao sol pleno. Quanto mais largos, estratificados e complexos, maior a biodiversidade observada. Entretanto, a função de habitat não é a principal, mas sim a sua capacidade de funcionar como condutor ou eixo de circulação.

Greenways, ou vias verdes, são tipos especiais de corredor com significância ecológica, recreacional e estética ou que possuam valor histórico e cultural (Fabos 2004) ou outros propósitos compatíveis com o conceito de uso de solo sustentável (Ahern 1995), ou seja, incorporam valores ecológicos e culturais. Outro importante conceito é o de redes verdes (Cook, Fabos, Baschalk etc), que se entende como sistemas interligados de corredores que proporcionam circuitos. Cinco idéias-chave resultam destas definições: linearidade (travessas, ruas, avenidas, passeios, calçadas, passagens ou qualquer elemento linear que sirva a pedestres, ciclistas, veículos diversos e transporte público); conectividade (potencial de ligação entre áreas como praças, parques, bairros, pólos atrativos, dentre outros); multifuncionalidade (multiplicidade de usos - tais como circulação, comércio, estar e lazer - e de equipamentos); desenvolvimento sustentável (otimização das condições microclimáticas com a redução da temperatura pelo sombreamento; redução do uso de combustíveis com o uso de bicicletas; retenção de águas pluviais em folhas e galhos e aumento de permeabilidade do solo, reduzindo sobrecargas no sistema de drenagem; retenção de partículas em suspensão nas folhas e absorção de gases conforme Mascaró

e Mascaró 2002, Hough, 1995; Spirn, 1984); e sistemas lineares integrados (criação de uma rede de mobilidade, conforme Ahern 1995).

## 2.2. Corredores Verdes Urbanos (CVUS)

Analisando-se a cidade conforme a ecologia da paisagem, observam-se fragmentos na forma de praças, parques ou remanescentes de ecossistemas, geralmente cercados por vias e/ou edifícios e, tendo por consequência trânsito, poluição, predadores exóticos (cães e gatos), pessoas, entre outros.

Ruas e avenidas são corredores urbanos que atuam como condutores e habitat para seres humanos e espécies animais e vegetais adaptadas ao ambiente urbano, especialmente pássaros. Podem apresentar taxas variadas de arborização e de outros tipos vegetais, entretanto, se corredores em geral apresentam naturalmente uma gama limitada de espécies, na cidade tal leque é ainda mais restrito, podendo ser incrementado com a reestruturação do perfil da malha viária.

Assim como nos greenways, os CVUs buscam múltiplos propósitos, o que inclui objetivos ecológicos, culturais e estéticos e sustentam as cinco idéias-chave mencionadas anteriormente.

## 3. Corredores verdes para a cidade de Vitória

O município de Vitória cobre uma área de aproximadamente 96km<sup>2</sup>, possui população próxima a 310 mil habitantes. Apesar de sua densidade e da perda de recursos naturais decorrente do crescimento da malha urbana, há áreas significativas de vegetação (Figura 1). Vitória mantém bolsões de ambientes naturais de formas distintas em suas porções insular (um grande fragmento central e pequenos fragmentos espalhados) e continental (grandes áreas reflorestadas em grandes empreendimentos do setor secundário, áreas de mangue, parques e praças).

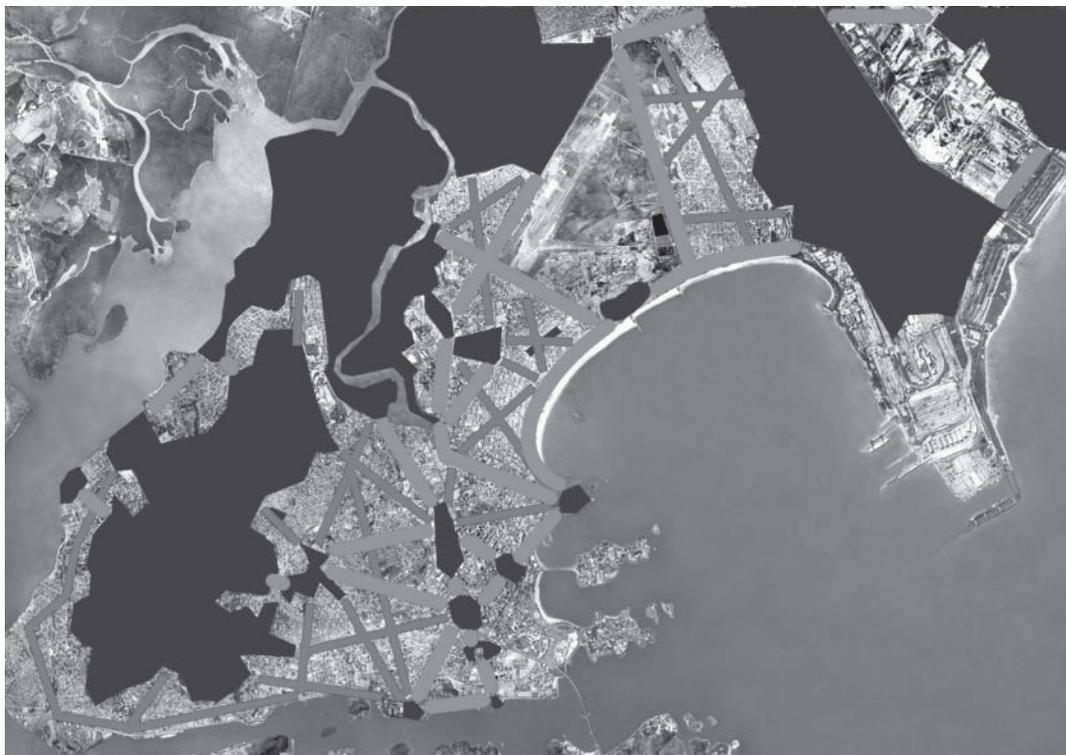


Figura 1: Fragmentos e conceito de conexão

Percebe-se que ocorrem grandes interrupções de continuidade entre fragmentos, verificando-se, entretanto, áreas com potencial de estabelecimento de uma rede de corredores em duas escalas distintas: a primeira e mais abrangente, de conexão dos grandes fragmentos continentais entre si e destes com o fragmento insular; a segunda concerne à ligação entre fragmentos menores apropriando-se da estrutura viária.

### 3.1. Área teste

Para explorar os conceitos de CVUs e visando avaliar a metodologia adotada foi selecionada uma área teste compreendendo vários bairros na parte continental da cidade (Figura 2), sendo estabelecidas as seguintes etapas de trabalho:



Figura 2: Vias selecionadas e sua classificação

#### 3.1.1. Levantamentos preliminares

Consultas à bibliografia, documentos, mapas, fotografias, planos e projetos, periódicos e outros, sendo as informações registradas através de desenhos e mapas que ampararam a análise das

áreas e o desenvolvimento dos ensaios projetuais. Destacam-se na área teste, o grande número de habitantes; a ambiência tradicional de pedestres; áreas verdes; proximidade de áreas de interesse ecológico-ambiental; pólos atrativos (praia de Camburi, Universidade Federal do Espírito Santo, equipamentos culturais, escolas, supermercados, centros comerciais e praças); e grandes eixos de circulação.

### 3.1.2 Mapeamento de áreas verdes

Foram identificadas as áreas verdes existentes ou potenciais através de fotografias aéreas, mapas e visitas exploratórias, sendo consideradas aquelas que possuem vegetação significativa, em especial arbórea, ou potencial para desenvolvimento de vegetação. Consideraram-se áreas verdes praças, parques, orlas, remanescentes de ecossistemas em áreas públicas ou privadas, destacando-se:

- Mangues da UFES: grande área de manguezal, Mata Atlântica, vegetação rupestre, mata de tabuleiro e vegetação de transição transformada em área de conservação;
- Parque Municipal Pedra da Cebola: parque urbano com grandes espaços abertos, utilizados como local de lazer e ligação para pedestres entre bairros e o Campus da UFES;
- Parque Municipal no bairro Mata da Praia: cinco praças retangulares contíguas, com equipamentos de lazer, esporte, educação ambiental e área de restinga que conserva espécies nativas da região e atrai a fauna local; e
- Reserva Ecológica Municipal Restinga de Camburi: remanescente de restinga de aproximadamente 12 ha.

### 3.1.3 Seleção de vias

Após o mapeamento das áreas verdes, foram identificadas as vias que apresentaram condições de conexão através da leitura de fotografias aéreas e mapas, seguida pela realização de visitas exploratórias para confirmação das informações.

### 3.1.4 Avaliação das vias

Para as vias passíveis de abrigar CVUs avaliou-se: 1) valores: de uso (circulação de pedestres e ciclistas, potencial de socialização), ecológicos, de recreação, históricos e culturais; 2) potencial de conexão; 3) estrutura física (espaço para arborização, larguras de calçadas, canteiros e leito, instalações de eletricidade e telefonia; 4) qualidade e diversidade dos elementos naturais (flora, água, ar, fauna); e 5) apropriação pelas comunidades do entorno.

As vias foram classificadas de acordo com as condições verificadas in loco e com a seguinte conceituação:

**Prioritárias:** vias necessárias para efetivar a conexão entre grandes fragmentos ou entre vias com grande capacidade de abrigar o corredor e que apresentem condições ambientais que indiquem a necessidade prioritária de intervenção. Sua identificação ocorre primordialmente através de fotografias aéreas por permitirem a visualização abrangente da paisagem.

**Existentes:** são as que já apresentam cobertura vegetal densa.

**Potenciais:** são vias que ligam fragmentos, fragmentos com corredores ou corredores com outros corredores e que podem contribuir para estabelecer uma rede de corredores.

**Desejadas:** vias que podem acrescentar alguma conexão desejável e que venha a conectar, por exemplo, pólos de atração ou pequenas áreas verdes à rede.

### 3.1.5 Inventário

Os condicionantes físicos (estrutura geológica, clima, hidrologia), bioecológicos (fauna e flora) e culturais (relacionados a atividades ou produtos de atividades humanas) das áreas verdes e vias selecionadas foram levantados através de visitas às áreas e os dados obtidos registrados em fotografias, mapas, plantas, relatórios e fichas.

Percebeu-se uma baixa biodiversidade vegetal. Segundo Milano et al (1992), 66,9% das árvores são de três espécies e apenas 35% da área urbanizada de Vitória pode ser considerada como arborizada, enquanto 34% da área não possui qualquer arborização, ressaltando-se tratar de dados de 1992, embora a realidade do lugar parece ter continuado semelhante. Apesar do difícil registro e identificação da fauna, observações permitiram identificar algumas espécies nas ruas de Vitória, tais como lagartos, corujas, bem-te-vis, cará-carás, viuvinhas, sabiás, araras, periquitos, gambás e sagüis.

### 3.1.6 Análise

Com o intuito de estabelecer parâmetros para os ensaios projetuais, a análise das vias revelou uma gama ampla de tipos de vias, como pode ser constatado nas Figuras 3 a 6. Foram registradas, nas fotos aéreas, as diversas categorias, obtendo-se um panorama da complexidade e das diferentes condições do sistema, que gerando um quadro síntese de tipologia viária.



Figura 3: Avenida com quatro pistas e arborização esparsa



Figura 4: Avenida com quatro pistas e ciclovia central, bem arborizada, mas com interrupções



Figura 5: Avenida sem canteiro central, bem arborizada



Figura 6: Rua estreita e sem vegetação

### 3.1.7 Diretrizes

A definição dos CVUs respeitou as seguintes diretrizes:

- Implementação de calçadas confortáveis e aplicação dos princípios da Calçada Cidadã propostos pela Prefeitura Municipal de Vitória, dando condições de acessibilidade plena (desenho universal);
- Determinação de faixas exclusivas para ciclistas;
- Ampliação da arborização, com copas contínuas e diversidade de espécies resistentes ao ambiente urbano, que produzam sombra, frutos atrativos para fauna e tenham folhas que contribuam na retenção de partículas; e
- Criação de travessias de pedestres seguras.

### 3.1.8 Ensaio projetual

Para as áreas que apresentaram viabilidade para estabelecimento de CVUs foram elaborados cortes, plantas, perspectivas e simulações fotográficas onde se avalia sua aos objetivos do estudo. Os ensaios também servem de instrumento de análise, possibilitando identificar os potenciais e as limitações das áreas investigadas, como demonstrado nas Figuras 7 a 9.

Nos locais em que ruas e calçadas são estreitas, propõe-se a reformulação das calçadas de forma a permitir um incremento na arborização. Em avenidas de quatro pistas é comum encontrar carros estacionados sobre a faixa da direita, indicando a possibilidade de assumir tais áreas como estacionamento e eliminar a faixa de rolamento. Com isso, pode-se ampliar as calçadas e reservar áreas para implantação de equipamentos públicos e mobiliário urbano, tais como bancos, lixeiras, caixas de correio, bancas de jornais e bicicletários (Figura 7).

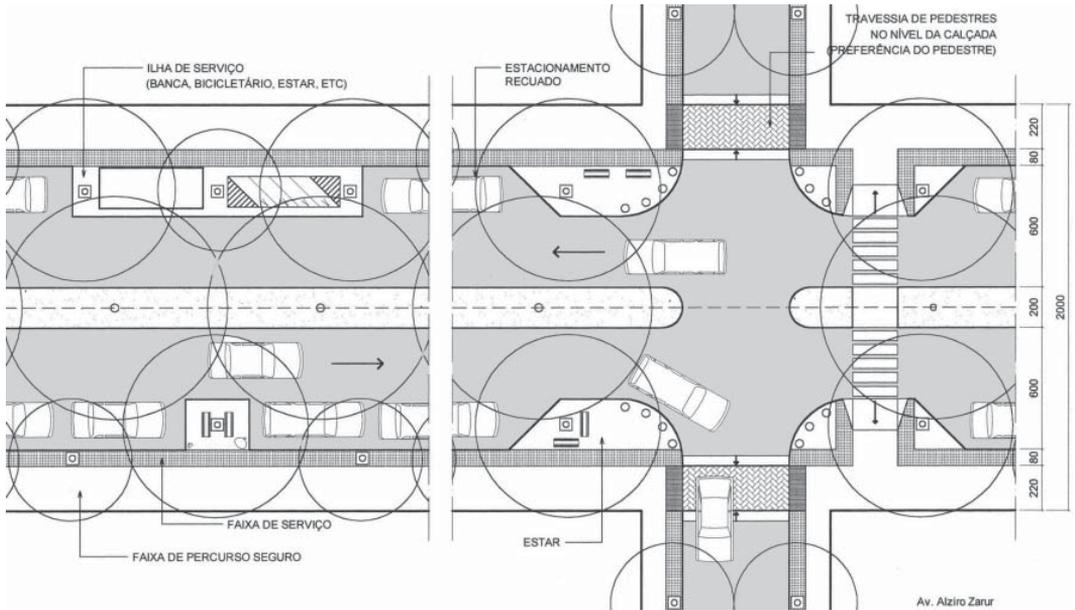


Figura 7: Proposta de reformulação da via com incremento da vegetação; Calçada Cidadã, com passagem nivelada nas faixas de pedestre e equipamentos urbanos

A Avenida Hugo Viola (Figura 3) possui calçadas de aproximadamente 1,50 m em ambos os lados e quatro pistas de rolamento, sendo o fluxo concentrado nas pistas centrais e as pistas à direita utilizadas como estacionamento em alguns trechos. Apresenta segmentos com canteiro central densamente arborizado e movimento médio de veículos. Propõe-se manter uma faixa de estacionamento ao longo da calçada e reservar uma faixa demarcada para ciclistas junto à faixa de rolamento (Figura 8). Já a Figura 9 apresenta um modelo para rua sem saída com implementação de vegetação e equipamentos urbanos adequados ao tipo de uso previamente verificado.

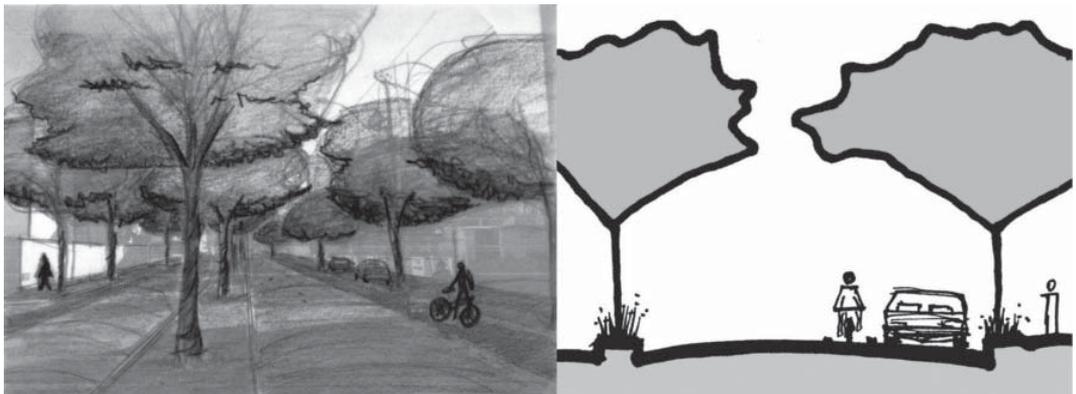


Figura 8: Proposta para a avenida Hugo Viola

### 3.1.9 Resultados finais

No ensaio projetual verificou-se que a conformação da estrutura viária e fundiária dificultou a elaboração de propostas em função das seguintes características:

- Espaço disponível x programa de necessidades: as calçadas e as áreas dos estacionamentos de veículos não são suficientes para a implementação de ciclovias, arborização, estacionamentos e vias adequadas para pedestres;
- Fiação: fios aéreos atrapalham a colocação de árvores em ambos os lados da rua;
- Cultural: eventual despreparo da população para aceitação, do modelo proposto.

No entanto, mesmo diante de tais dificuldades, com o lançamento das propostas projetuais pontuais verificou-se que salutar relação custo x benefício, especialmente considerando a densidade atual da área teste e da cidade em geral.

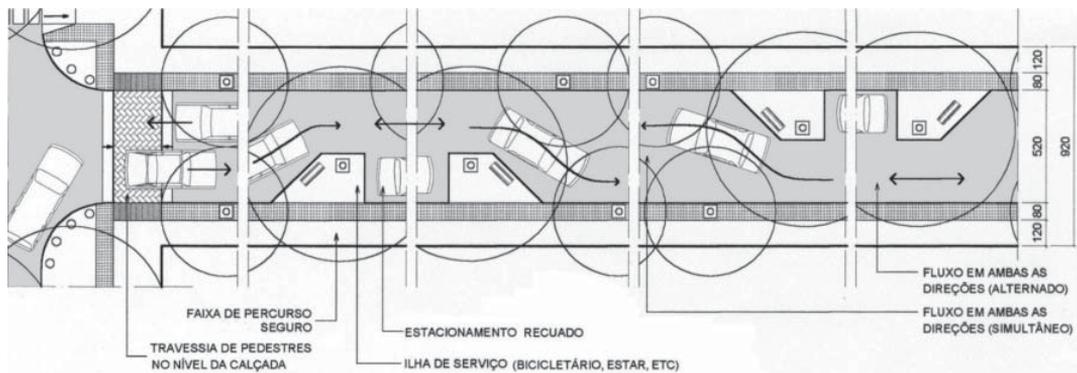


Figura 9: Rua sem saída: estreitamento do leito e “penínsulas” para implantação de vegetação

#### 4. Avaliação dos resultados

As dificuldades verificadas na área teste obrigaram ao enfrentamento de questões complexas que também se repetiriam nos demais cenários da cidade. A questão da fiação aérea, por exemplo, é um impeditivo que poderia ser sanado com a utilização de redes subterrâneas, como já ocorre em alguns locais da cidade, cujos ganhos estéticos e possibilidades de ampliação da cobertura vegetal certamente compensarão os custos iniciais de investimento.

Conforme afirmam Baschak and Brown (1995), alguns elementos existentes na paisagem devem ser modificados para estabelecer uma rede ecológica dentro de uma infra-estrutura urbana já estabelecida. No caso específico das características referentes às vias, especialmente as dimensionais, exigem que para a concretização dos corredores, sejam tomadas medidas pouco usuais. Tome-se como exemplo a consolidação de ciclovias quando muitas vezes não há espaço suficiente para sua implantação, mas há condições para demarcar uma faixa dedicada a bicicletas no leito da rua. Tal medida demandaria ações educacionais intensivas e uma mudança do paradigma hoje vigente de que o carro possui o privilégio de tráfego. Entretanto, tal medida obteve sucesso em outros países, sendo comum a convivência harmônica entre ciclistas e motoristas. Mesmo no Brasil percebe-se que as primeiras cidades que implementaram o atual código de trânsito, acompanhado de forte campanha educativa e de divulgação – como Brasília, por exemplo -, hoje possuem uma saudável relação entre pedestre e motoristas.

Conclui-se que, apesar das dificuldades, o teste metodológico identificou a possibilidade de criação dos CVUs na estrutura viária e fundiária da área estudada exigindo, no entanto, transformações na mesma que resultariam em amplos ganhos ambientais, sendo os usuários, os grandes beneficiados.

## Bibliografia

- BASCHAK, Lawrence; BROWN, Robert D. An ecological framework for planning and management of urban river greenways. *Landscape and Urban Planning*, n. 33, p. 211-225, 1995.
- BRYANT, Margaret. Urban landscape conservation and the role of ecological greenways at local and metropolitan scales. *Landscape and Urban Planning*, 2004.
- COOK, Edward A. Urban landscape networks: An ecological framework. *Landscape Research*, v. 3, n. 16, p. 7-15, 1991.
- DRAMSTAD et al. *Landscape ecology principles in landscape architecture and land-use planning*. Wahsington, DC: Island Press and ASLA, 1996.
- FORMAN, Richard T. T. *Land mosaics – The ecology of landscapes and regions*. Cambridge: University Press, 1995.
- \_\_\_\_\_; GODRON, Michel. *Landscape ecology*. Nova York: John Wiley and Sons, 1986.
- \_\_\_\_\_. Patches and structural components for landscape ecology. *BioScience*, v. 31, n. 10, p. 733-740, 1981.
- FRISCHENBRUDER; PELLEGRINO. Using greenways to reclaim nature in brazilian cities. *Landscape and Urban Planning*, 2004.
- HOBBS, Richard. Future landscapes and the future of landscape ecology. *Landscape and Urban Planning*, n. 37, p.1-9, 1997.
- HOUGH, Michael. *Cities and natural process*. Nova York: Routledge, 1995.
- MARSH, William M. *Landscape planning – Environmental applications*. 3<sup>rd</sup> Ed. ed. John Wiley and Sons. Nova York, 1997.
- MASCARÓ, Lucia R.; MASCARÓ, Juan. *Vegetação urbana*. Porto Alegre. Finep/UFRGS, 2002.
- PILOTTO, Jane; AFONSO, Sonia. A rede verde urbana aplicada no município de Florianópolis, SC. In: VII ENEPEA, *Anais...*, Florianópolis-SC, 2004
- SPIRN, Ann. *Granite garden*. Nova York: Basic Books, 1984.
- WU, Jianguo; HOBBS, Richard. Key issues and research priorities in landscape ecology: An idiosyncratic synthesis. *Landscape Ecology*, n. 17, p. 355-365, 2002.

# CHARLES THAYS NA FORMAÇÃO URBANA DE SÃO LUÍS: A ILHEIDADE DE SÃO LUÍS A PARTIR DA PRAÇA PEDRO II

**PRADO, Barbara Irene Wasinski**

Arquiteta urbanista, professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, mestre em Desenvolvimento Urbano-UFPE. Doutoranda em Urbanismo - UFRJ em convênio UEMA. São Luís-Maranhão. E-mail: prado@elo.com.br

## RESUMO

Neste artigo apresentam-se os resultados parciais sobre a pesquisa relacionada à identificação das transformações morfológicas da paisagem de São Luís - Maranhão, com recorte físico na Praça Pedro II durante a virada do século XX, onde se identificou um projeto do paisagista Charles Thays e algumas evidências de sua implantação.

**Palavras-chave:** Charles Thays, paisagem, história.

## ABSTRACT

*In this paper presents the partial results about the identification in São Luis'island – Maranhão the morphological landscape transformation research, with physical outline of Pedro's II Square during the beginning of the 20th century, where it has been identified a project of the landscape architect Charles Thays and some evidences of its implantation.*

**key words:** Charles Thays, landscape, history.

## Introdução

A investigação desenvolvida nesta pesquisa tem por objetivo geral identificar as transformações morfológicas da Praça Pedro II, na virada do século XX - entre 1896-1908, quando teria sido implantado o projeto paisagístico do arquiteto francês Charles Thays, radicado na Argentina, como uma das bases para a análise da ilheidade dos habitantes de São Luís e a modelação de sua paisagem insular.

Como esta pesquisa bibliográfica é parte do desenvolvimento de tese de Doutorado em Urbanismo em curso na Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, em convênio com a Universidade Estadual do Maranhão, se apresentam resultados parciais com aspectos ainda não conclusivos, mas significativos para a identificação da ilheidade de São Luís e da rede social estabelecida do século XIX.

Em considerações preliminares, que alimentaram a formulação do projeto de tese - A Função Social da Arquitetura Paisagística Insular: uma síntese entre a ilheidade e a modelação da paisagem na Ilha de São Luís - verificou-se que o desenho paisagístico de um dos espaços do recorte físico da pesquisa – a Praça Pedro II - respondia em diversos momentos históricos às suas macro-relações na formação urbana da capital do Maranhão e da própria ocupação da Ilha. Suas transformações morfológicas responderiam às novas demandas sócio-culturais à medida que novos povoamentos, estrangeirismos ou evoluções tecnológicas se contextualizavam.

A cidade de São Luís que não nasce de um forte francês, nasce de uma praça tupinambá, que foi sendo transformada por todos os viajantes que se apropriaram da terra *Maragnon*, desde o século XVII até o início do século XVIII. Após esse período esse espaço, núcleo da formação urbana, a partir da ocupação indígena e da chegada dos estrangeiros, sofreu inúmeras transformações que de alguma forma refletiram sobre as transformações de outros locais na Ilha de São Luís.

Sua centralidade e as transformações, decorrentes de cada um dos períodos estudados, indicam que irradiariam transformações da paisagem em todo o contexto urbano, especialmente na virada do século XIX ao XX.

Nesse período, nossa investigação, leva em consideração o fato de que o espaço Pedro II teria recebido um projeto de Charles Thays, não apenas o projeto, mas que também este projeto teria sido executado por volta do ano de 1904, e que haveria uma ligação cultural e econômica íntima e sólida entre a Argentina e São Luis.

Algumas evidências encontradas até o momento nos levaram a estas hipóteses. E estas serão também, se comprovadas, relevantes para alimentar a busca da síntese entre a ilheidade dos habitantes de São Luis e a modelação da paisagem insular.

## Charles Thays no Maranhão?

Imaginar que uma cidade do nordeste brasileiro – São Luis do Maranhão - pudesse ser o único local, no território brasileiro, a receber um projeto documentado de Charles Thays, por volta de 1900, pode parecer improvável. Mas não foi.

E como Thays teria sido levado a debruçar-se sobre um projeto no local mais importante da Ilha de São Luis, seu núcleo urbano inicial?

Que relações sociais estavam construídas nesse momento entre a Argentina e o Maranhão?

Thays fez um único trabalho de arquitetura paisagística no Brasil e segundo Berjman (1998), foi em São Luis do Maranhão - o projeto da Praça do Palácio atual Praça Pedro II.

A relevância primeira desta investigação se dá pela importância do trabalho de Thays – o arquiteto francês que migrou para a Argentina no século XIX e que projetou e construiu as principais praças e parques de Buenos Aires e de outras cidades como San Juan, Tucumán, Córdoba, Mendoza, Salta, Rosário (Santa Fé), Mar Del Plata, Coronel Suárez; Montevideu no Uruguai e Santiago no Chile.

Thays é autor, entre outras obras importantes, da Plaza de Mayo, do Jardim Botânico de Buenos Aires e dos grandes parques Palermo e Centenário.

“Tan tremendos eran los barriales y las inundaciones de Palermo, que el tren no podía atravesarlos para llegar a Retiro, y los promotores de las vías férreas habían pedido a Thays una solución. Este la concibió a partir de un enorme lago de cuya excavación saldría tierra para los terraplenes. Los lagos fueron la obsesión del artista, a tal punto que llegaron a ser como su firma en el proyecto.[...]Una vez conseguido el espejo de agua, venía inevitablemente la estatua: la ninfa, la Diana, la niña en el bosque, además del embarcadero, las glorietas, el remate de jarrones, los faroles con rosas.”(Diario La Nación - Carlos Thays: el francés que urbanizó Buenos Aires. Buenos Aires 2/3/1975)

Este arquiteto paisagista nasceu em Paris em 1849 e foi aluno de Edouard André, outro importante arquiteto do século XIX, que trabalhou na remodelação de Paris junto a Haussmann e Alfand, em 1860.

Os arquitetos paisagistas franceses desempenharam fundamentais transformações nas cidades de boa parte do mundo, e podemos dizer que, mantiveram influência sobre a arquitetura paisagística mundial até os trabalhos do brasileiro Burlle Marx.

Durante seus muitos anos dedicados ao estudo das gerações de arquitetos paisagistas e obras paisagísticas da Argentina, Berjman dedicou especial atenção ao trabalho de Thays. Em depoi-

mento prestado a esta autora, em Junho de 2004, durante o VII ENEPEA – Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escola de Arquitetura, a Dra. Sonia Berjman afirmou que dedicou longos anos estudando as obras dos paisagistas franceses e em especial dos Thays, especialmente Charles, a primeira geração de uma família de paisagistas. Seu grande empenho permitiu resgatar o acervo da família de Thays (1849-1934) e hoje boa parte desse material encontra-se em Buenos Aires. Seu trabalho de pesquisa resgatou a memória do trabalho desse paisagista, que viveu em Buenos Aires durante 55 anos de sua vida. Dentre todos os trabalhos realizados por Thays, levantados por Berjman (1998, p.17), apenas um teria sido feito no Brasil, em São Luís do Maranhão.

“San Luis de Maranhão (Brasil)

Al norte de Republica Federativa del Brasil se encuentra San Luis, Capital del estado de Maranhão, puerto marítimo y ciudad histórica, fundada el 8 de setiembre de 1612. Entre sus varias plazas se destaca la Plaza del palácio, rodeado por la residência del Gobernador del Estado, la Secretaría de Gobierno, la Tesorería, la Cámara Municipal y el Palacio Episcopal. Junto a la plaza se encuentra el Fuerte de San Luis, hoy em ruinas. La Avenida Don Pedro II completa el conjunto que se abre al litoral fluvial, sobre el rio Anil. Em el 1900, Thays proyecto la parquizacion del sito incluyendo plaza, avenida-bulevar y costanera. El diseno geométrico se compone de canteros com extremos de líneas redondeadas, lãs que se repiten sobre el borde del água, em alternância com explanaddas semicirculares de distintas escalas. Ésta es la única obra de Thays que he podido documentar em el Brasil.”(Berjman, 1998, p.171)

É importante ressaltar que em pesquisas junto a 3a. Superintendência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional não foi identificada nenhuma menção a Charles Thays, ou mesmo a um autor das reformas ocorridas neste espaço em 1904. Sabe-se, no entanto que, em 1904, na administração do Intendente Afonso Henriques de Pinho, foi realizada uma grande obra de remodelação deste espaço.

A edição do Diário do Maranhão, de 18/07/1901 em sua página 2, destaca que o Intendente Municipal de São Luís Nuno Pinho teria recebido o projeto de embelezamento do Largo do Palácio e da Rampa de desembarque da cidade de São Luis, como oferta do Diretor do Jardim Botânico da capital argentina o Sr. Carlos Thays, e tais planos teriam sido expostos no salão da Revista do Norte nessa capital em 19/07/2006. Conforme essa nota jornalística Thays teria oferecido outros dois projetos. Destaca-se ainda na mesma notícia que, estes planos de embelezamento urbano, estiveram expostos na cidade do Rio de Janeiro, na Casa Costrejean, antes de chegarem ao Maranhão e que os jornais cariocas Gazeta de Notícias, Notícia, O Paiz, Tribuna e Jornal do Comércio teriam noticiado largamente essa exposição carioca. A Gazeta de Notícias do Rio de Janeiro, ainda segundo a matéria citada, teria publicado o trecho:

“Este plano é o primeiro de uma série de três, graciosamente oferecidos por aquele cavalheiro à cidade maranhense. Ora, aí está uma cidade, que não é a capital do Brasil, disposta a gastar dinheiro em beneficio da estética. Por que há de o Rio, este Rio que já foi a primeira cidade da América do Sul, continuar nesta pavorosa constância de lealdade? Belo exemplo nos chega do Norte.”

Durante a *belle époque* as casas de móveis tinham papel importante na difusão dos estilos pré-modernos. Conforme Segre (1991, p. 97) a América Latina por volta dos anos 1900 vivia um momento pré-assimilação dos códigos formais do racionalismo. No período entre 1900 e 1920, a art-nouveau se difundia: pela participação dos Latino-Americanos em Exposições Internacionais

na França, Itália e Espanha; pelo uso de estruturas metálicas decoradas em construções como, por exemplo, chalés, bangalôs, pontes, estações de trem e mercados, que vinham de países industrializados como a Inglaterra e França; ou por meio de publicações européias e estadunidenses de moda; ou por difusão de peças de mobiliário e de decoração em estilo art-nouveau que as lojas de móveis importavam da Tiffany, Gallé, Lalique e Thonet, como foi o caso, no Rio de Janeiro, da Casa Costrejean, que se localizava a Rua do Ouvidor número 64.

Ao identificarem-se os registros apontados deste fato, buscou-se comparar morfologicamente o projeto de Thays que Berjman apresentava em seu livro, com os levantamentos da Praça Pedro II, que foram desenvolvidos na disciplina de Paisagismo II do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UEMA – CAU/UEMA entre 1997 a 2003, entre outras praças de São Luís, que também foram levantadas e estudadas na disciplina.

Nessa comparação preliminar se demonstra que ambas as imagens – projeto de Thays e levantamentos do CAU - apresentavam indícios de similaridade morfológica, apesar de se constatarem as mudanças, que a praça sofreu ao longo do século XX.

Pode ser observada a concordância dos alinhamentos das edificações como o Palácio dos Leões, Prefeitura Municipal e a malha viária do entorno da praça.

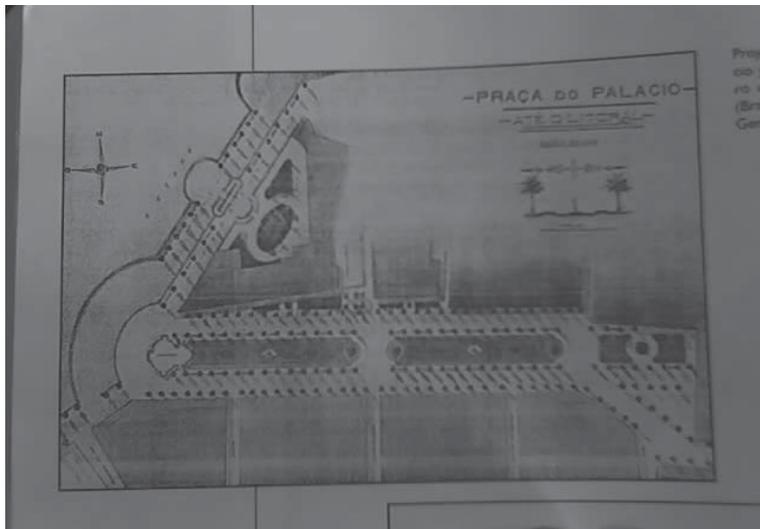


Figura 1: Projeto da Praça Pedro II de 1900 do livro *Plazas y Parques de Buenos Aires*, p. 170  
Fonte: Sonia Berjman, 2003 (cópia cedida pela professora Sonia Berjman no VII ENEPEA 2004)

Em uma segunda análise comparamos o projeto de Thays com as imagens do “Álbum do Maranhão de 1908” de Gaudêncio Cunha e pode-se verificar que o aspecto da Praça Pedro II, denominada nessa época ainda como Avenida Maranhense, apresentava as características do projeto de Thays.

Observou-se o traçado, a localização dos tanques de águas, as formas arredondadas do desenho, o alinhamento das aléias de árvores, as quais teriam por volta de 2 a 3 anos considerando-se as alturas das árvores, o diâmetro do fuste e o uso de tutor em algumas delas como demonstra a figura 3.

Alguns pesquisadores já alegaram que o álbum de Gaudêncio Cunha não apresentava fotos somente de 1908 e com a análise realizada nesta pesquisa reafirmando-se mais uma vez tal alegação. Observando-se as figura 3 e 4 percebe-se que dois momentos distintos da Praça Pedro II estão retratados num mesmo ano.



Figura 2: Levantamento da Praça Pedro II de 1999, realizado pelos alunos da disciplina Paisagismo II do curso de Arquitetura e Urbanismo da UEMA, e seta indicando a visada do Palácio Episcopal  
Fonte: Barbara Prado, 1999



Figura 3: Imagem da avenida Maranhense, atual Praça Pedro II – vista no sentido Palácio Episcopal  
Fonte: Gaudêncio Cunha, 1908



Figura 4: Imagem da avenida Maranhense, atual Praça Pedro II vista no sentido Mar/ Palácio Episcopal em 1908  
Linha grossa horizontal representa 1 metro = bitola do trilho e, ao lado, a altura aproximada das árvores de 4 vezes a bitola  
Fonte: Gaudêncio Cunha, 1908

Provavelmente a foto da figura 3 corresponde a uma imagem de acervo, não necessariamente registrada em 1908.

Pode-se constatar tal possibilidade observando-se a foto da figura 4, que no mesmo livro apresenta a Praça Pedro II com árvores mais frondosas, com copas em topiaria altas e bem formadas, fuste desenvolvido, e ausência de tutores. Embora não se veja muito bem a altura dos postes junto à aléia, podem-se observar as grossuras do fuste em relação ao diâmetro do poste, e que são diferentes nas duas figuras (3 e 4). Também se observa que não há posteamento na via central na figura 3, provavelmente instalado após a perda da eficiência luminosa em função do crescimento das copas, ou mesmo de uma modernização nos moldes de Paris.

Em 1904 na administração do Intendente Afonso Henriques de Pinho esse logradouro sofre uma grande intervenção, tomando feição de avenida, com passeios, aléas e canteiros, sendo gasto pela municipalidade uma volumosa quantidade em dinheiro com as obras de construção e embelezamento. Nesse mesmo ano a Câmara Municipal através da Resolução nº. 20, denominou-a de Avenida Maranhense, nome posteriormente mudado para Avenida D. Pedro II. (Jornal Correio, 1907).

Entre o projeto e a execução da obra devem ter se passado aproximadamente dois anos.

“Tabella B [...] M - Ficam isentas do imposto desta tabella as madeiras que fôrem applicadas em obras de construcção ou reconstrucção de predios no Largo de Palácio, futura Avenida Maranhense, devendo, porém os respectivos donos obedecer ao plano de construcção ou reconstrucção as determinações da Intendência.”

Fonte: Collecção das Leis do Estado do Maranhão-1904

Estima-se que a foto de Gaudêncio possa ser de 1906. O que corresponderia ao porte das árvores entre 2 e 3 anos, ao formato jovem das copas e a presença de tutoramento junto aos trocos.

No recorte de jornal de 1918 (ano estimado), destacado na figura 5, pode-se verificar mais uma mudança drástica na Praça Pedro II, onde foram retiradas toda a arborização e o canteiro central ocupado por uma nova via. Como referência, no entanto se destaca a vista da foto do recorte do jornal (figura 5) que foi obtida no mesmo ponto que a foto da figura 3.

Uma imagem tomada também do Palácio Episcopal atribuída ao ano de 1910 mostra a arborização já desenvolvida e também a iluminação pública central instalada.

Ainda analisando-se as características da Praça Pedro II do início do século XX, observa-se nas figuras destacadas anteriormente, que a implantação da praça apresenta elementos paisagísticos similares ao descritos por Berjman (2001) em relação ao trabalho de Thays.

Os recursos estilísticos utilizados pela jardinagem pública portenha no período de vigência do modelo francês foram quase sem variar:

1. perspectivas compostas através de eixos que tendiam a ser infinitos.
2. centralidade conseguida por elementos de grande força, tanto na composição principal como nas secundárias.
3. simetria constante, até em realizações de caráter irregular.
4. padrões de desenho correspondentes aos tipos geométrico, irregular e misto.
5. uma clara subordinação ao traçado viário existente, salvo em casos isolados. (Berjman, 2001)

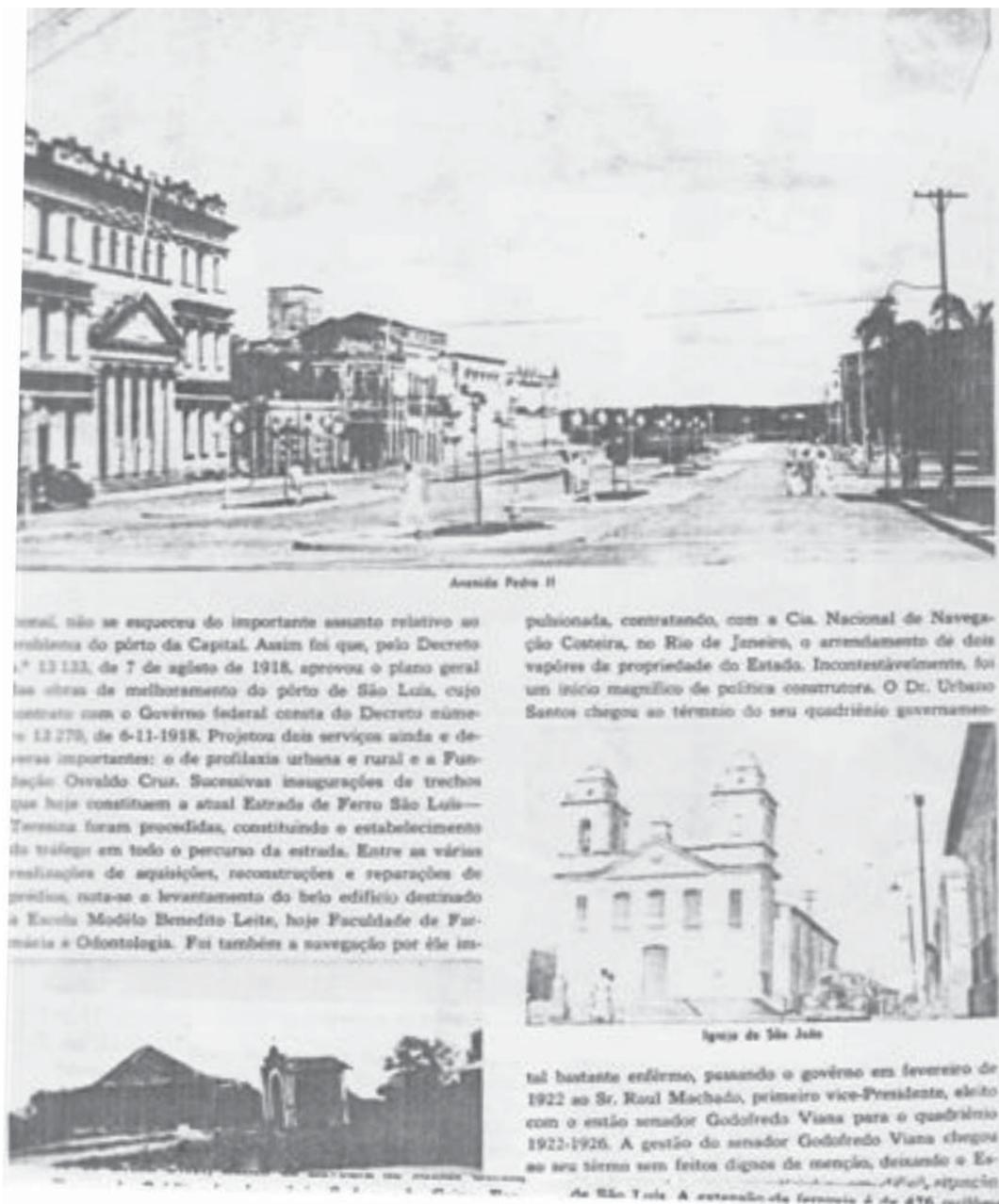


Figura 5: Foto da Praça Pedro II, talvez 1918, do recorte de jornal enviado pela professora Sonia Berjman a Barbara Prado

Fonte: Sonia Berjman, 2003 (cópia cedida pela professora Sonia Berjman no VII ENEPEA 2004)

Uma terceira comparação foi realizada recentemente, após a obtenção de um levantamento cadastral, disponibilizado pela MC Engenharia, realizado para a futura intervenção na Praça Pedro II e os resultados foram surpreendentes, dada exatidão do levantamento de 1900, em relação ao levantamento de 2005. As edificações do Palácio dos Leões e de outras edificações no entorno da praça estão rigorosamente no mesmo alinhamento e posição, as vias e a denominada Praça Mãe D'água estão perfeitamente encaixadas na planta de Thays, e há uma especial congruência de ângulos entre os dois elementos gráficos (fig.7).



Figura 6: No cartão postal de 1910 a Praça Pedro II ainda denominada Avenida Maranhense  
Fonte: Curso de Arquitetura e Urbanismo-UEMA

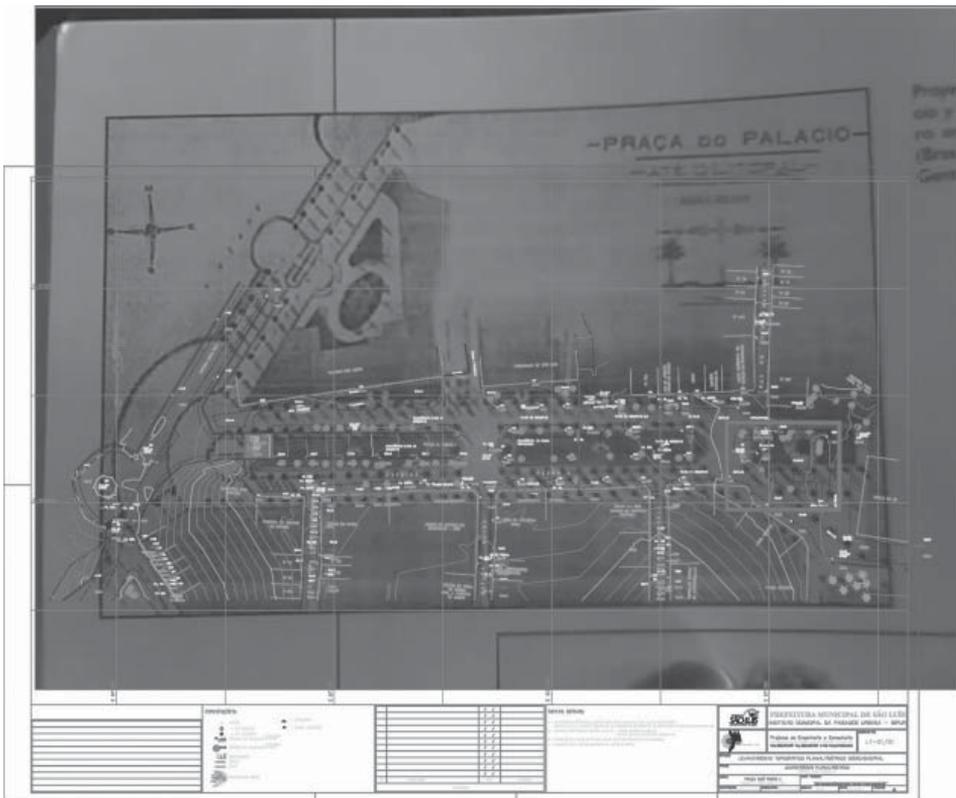


Figura 7: Comparação entre a figura 1 e o levantamento cadastral de 2004  
Fonte: Curso de Arquitetura e Urbanismo-UEMA

Considerando-se que, o levantamento realizado em 2005 contou com aparelho de GPS (Geographic Posição Satélite) e estações de trabalho de gráfica digital para o processamento geo-referenciado, é surpreendente, por si só, a precisão obtida num levantamento feito há pelo menos 106 anos. Não é surpreendente, no entanto que no Maranhão possa nessa época ter havido uma qualidade técnica, como a verificada no levantamento e projeto de Thays.

Ao investigarmos as possíveis relações entre Thays e os gestores que poderiam ter contratado seu trabalho, verificamos que durante esse período, Thays pode ter estado aqui para esse levantamento, ou pelo menos para a coordenação deste. Os procedimentos dos projetos dessa época se desenvolviam com a presença do autor, pelo menos no estudo inicial e levantamento de campo. Na época do projeto, embora já se fizesse o uso do recurso fotográfico, este ainda era insuficiente para o estudo de uma proposta arquitetônica. Thays era um arquiteto pragmático e, portanto deveria ter estado aqui para observar, analisar e levantar o sítio a ser trabalhado (Berjman, 1998).

Podendo ter sido assim, então qual teria sido o elo de ligação entre Thays e o Maranhão? Qual seria a ligação entre a Argentina e o Maranhão?

Essas questões, ainda a serem respondidas nos indicaram alguns personagens da história maranhense, que poderiam ter sido o elo de ligação.

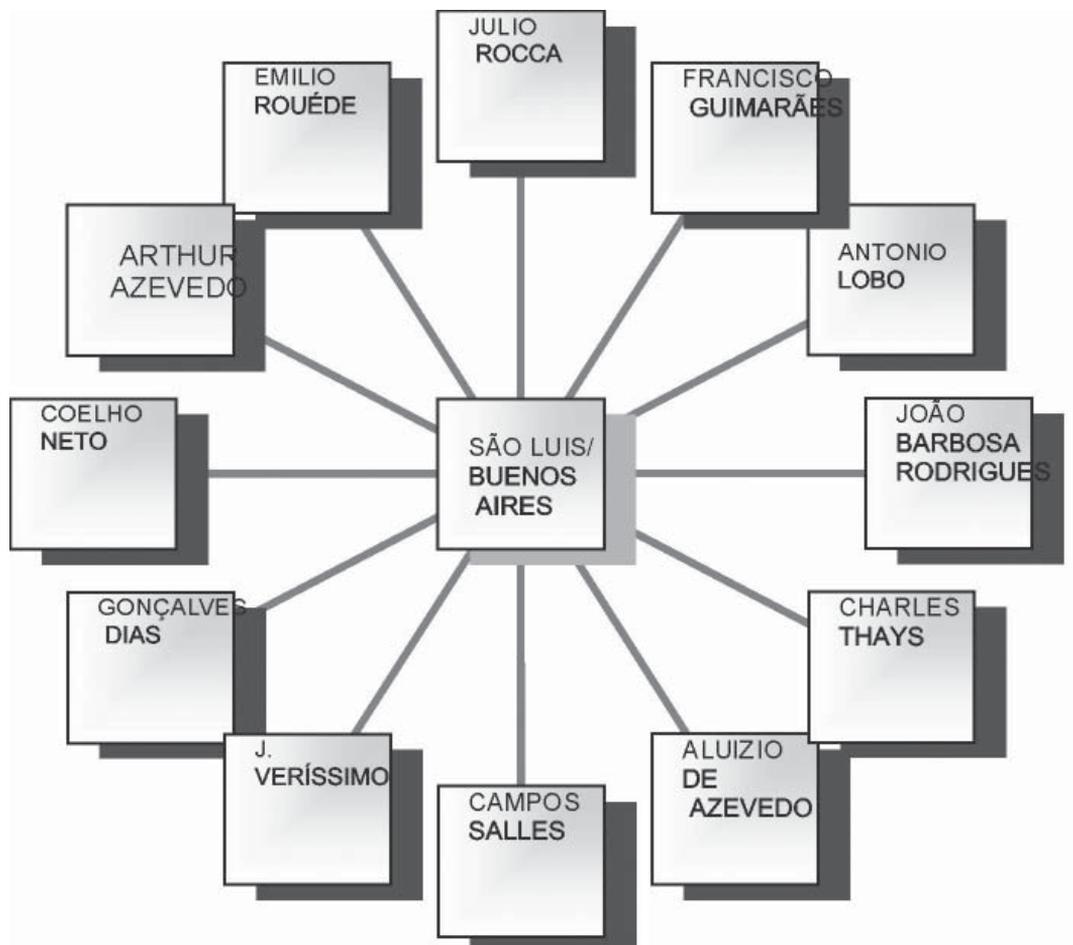


Figura 8: Diagrama das relações Brasil-Argentina via São Luís-Maranhão em 1900  
Fonte: Barbara Prado, 2005

Ao pesquisarem-se os jornais de 1900, como o Diário do Maranhão, e o Jornal da Manhã, se observou que, várias notícias levavam às informações de intelectuais maranhenses relacionados ao governo da Argentina e também de revistas e jornais argentinos.

Notícias como a de uma crise na economia brasileira, que abalou até os serviços dos telégrafos<sup>1</sup> fez com que Campo Salles (presidente do Brasil entre 15/11/1898 - 15/11/1902) adiasse a viagem à Argentina e seu encontro com o maranhense Aluisio de Azevedo então cônsul do Brasil em Buenos Aires. Ou ainda a notícia do jornalista Henrique Nogueira, que agradecia ter recebido a Revista buonarense No. 185 “La Ilustracion sud-Americana”, com um artigo de Aluisio de Azevedo, ou da Revue Illustrée do Rio de La Plata No. 180 – Buenos Ayres com textos de Antônio Lobo e Gonçalves Dias.

Uma outra indicação, dessa ligação íntima entre a Argentina e o Maranhão, é a notícia de 23 de setembro de 1900 do Jornal da Manhã No. 72, na qual se destaca que, em Paris haviam fundado o Instituto Des Roches, uma escola de oposição ao Livro de Demolins (que apregoava a superioridade dos Anglo-Saxônios). A notícia complementava que Buenos Aires organizava um estabelecimento de educação modelado pela Escola Des-Roches-America do Sul – Tierra de Sarmiento e instigava a criação da segunda escola, em São Luís do Maranhão. O trecho abaixo fortalece a hipótese da forte ligação entre as elites intelectuais da Argentina e Maranhão.

“Compete ao Maranhão a fundação da segunda sob a invocação do imortal cantor dos Tym-biras” (Jornal da Manhã No. 72 de 23 de setembro de 1900).

Na notícia de 5 de outubro de 1900, o Senador Lopes Trovão apresenta projeto sobre o saneamento geral de São Luís, proposto na intenção da urbanizar a cidade dentro dos moldes higienistas, especialmente com interesse no combate dos casos de varíola e peste bubônica. Tal proposta pode ter sido o mote para a reformulação da denominada Avenida Pedro II, como era em 1900, para a forma de uma praça e nome Praça Pedro II – denominação atual, como se verifica na proposta de Thays, que trata esse espaço ainda como a “Praça do Palácio”.

Outro fato importante para o estabelecimento das relações Brasil–Argentina via Maranhão que pôde ser destacado foi o presente do estadista Julio Roca, então presidente da Argentina por volta 1900, que presenteou o Maranhão com uma estante em madeira entalhada que fez parte do mobiliário da Biblioteca Pública.

Os entalhes dessa estante detalham no baixo relevo central a estátua de San Martin na Praça Sarmiento em Buenos Aires (Argentina) e a estátua de Gonçalves Dias na Praça Gonçalves Dias em São Luís (Brasil). Este presente ao Maranhão teve como mote a criação da Biblioteca Pública cujo projeto foi encabeçado por Francisco Guimarães, que era correspondente do Jornal do Comércio do Rio de Janeiro.

#### “O Maranhão na Republica – Argentina”

No importante jornal portenho El Tiempo, de 8 de setembro ultimo, lê-se: O Sr. Francisco Guimarães, correspondente do ‘Jornal do Comércio’ do Rio de Janeiro, visitou à noite o general Roca. Palestrando acerca do aniversário de hontem e dos que tem alcançado o Brasil, nos seus 78 anos de independência, versou também a conversação sobre o desenvolvimento que ali se vê notado nos últimos tempos, na parte referente às bibliotecas. O Sr. Guimarães descreveu minuciosamente os grandes serviços que está prestando a cidade de S. Luiz, no Estado do Maranhão, vasto edificio concorrido especialmente pelo bello sexo. Figuram já ali muitas das obras dos principaes escriptores rio-pratenses por elle enviadas. O general Roca manifestou logo o desejo de contribuir para o engrandecimento de tão útil instituição, declarando que offerecia cem volumes dos trabalhos literários dos mais auctorizados escriptores argentinos para completar a colleção dos que o Sr. Guimarães tem adquirido por compra

e doado ao referido estabelecimento, o mais importante do gênero, no norte do Brasil.” (Jornal da Manhã, Maranhão, ano I, nº81, 04-10-1900, p.1).

A proximidade de Francisco Guimarães com Julio Rocca rendeu ao Maranhão também outros presentes. O presidente argentino presenteou à Biblioteca Pública de São Luís entre 1903 e 1904 uma série de livros, e entre elas uma coleção com dois volumes da obra do botânico João Barbosa Rodrigues “*Sertum Palmarum Brasiliensium*”, e que segundo o Jornal da Manhã de 1903 ficavam na estante também presenteado pelo presidente.

Esses volumes foram publicados em Bruxelas em 1903 e fazem parte da obra resultado das pesquisas de Rodrigues sobre as palmeiras na Amazônia. Continham 74 aquarelas descrevendo 389 espécies de 42 gêneros, das quais 166 eram novas para a ciência, além de textos em Latim e Francês. Uma obra rara hoje com dimensão de 58,42cm x 40,64cm e 140 páginas e mais 83 pranchas. Tratam-se de obras valiosas cujas páginas avulsas foram oferecidas na internet em pesquisa realizada em 01 de março de 2006 com acesso à página [http://produto.arremate.com.br/MLB-36434129-\\_JM](http://produto.arremate.com.br/MLB-36434129-_JM) pelo valor de oitocentos e noventa reais cada. Vale ressaltar que até o presente momento da pesquisa, essas obras originais do acervo maranhense não foram localizadas.

Barbosa Rodrigues foi quem reorganizou o Jardim Botânico do Rio de Janeiro (1890), anos mais tarde Thays implantou o Jardim Botânico de Buenos Aires (1898), e em 1904 foi decretada a liberação de recursos para a implantação de um Jardim Botânico em São Luís. Pode ter havido uma relação entre os volumes presenteados pelo Presidente Julio Rocca, os diretores dos Jardins Botânicos do Rio e de Buenos Aires e a futura implantação do Jardim Botânico em São Luís. Os fatos e as ligações dessa rede social ainda não foram esclarecidos.

## Método

A pesquisa bibliográfica e fenomenológica, em curso vem analisando as transformações morfológicas da paisagem, buscando resgatar as lacunas históricas desse lugar o núcleo urbano inicial da ilha de São Luís, Praça Pedro II. São utilizadas na pesquisa documental fontes primárias e secundárias, com análises e elaboração de material gráfico comparativo para consolidação da pesquisa.

As indicações primárias estão sendo investigadas para que, com o seu aprofundamento possamos avançar nas questões relacionadas com compreensão, objeto do projeto de tese A Função Social da Arquitetura Paisagística Insular: uma síntese entre a ilheidade e a modelação da paisagem na Ilha de São Luís.

Este projeto conta com uma bolsista pesquisadora do Programa de Bolsas de Iniciação Científica da UEMA – BIC/UEMA, estudante do curso de Arquitetura e Urbanismo da UEMA de novembro de 2005 a outubro de 2006.

Dentre os inúmeros acervos públicos e privados percorridos, citam-se os da Biblioteca Pública Benedito Leite, Arquivo do Convento das Mercês, Arquivo Municipal, Academia Maranhense de Letras, Universidade Federal do Maranhão, Universidade Estadual do Maranhão, além de outras.

## Considerações finais

A influência de expoentes políticos e literários do final do século XIX e início do XX na economia brasileira, especialmente dos maranhenses, ocorreu em função também da mudança do regime republicano. As questões diplomáticas entre Brasil e Estados Unidos, como os litígios das fronteiras brasileiras, requereu que as forças políticas dos Estados apoiassem o governo de

Campo Salles. É provável que os maranhenses fora do Estado tivessem papel importante para costurar essas relações.

O que se depreende até o momento é que as transações entre as cidades de São Luís (também Rio de Janeiro - capital da nação) e Buenos Aires não tratavam tão somente de uma relação política e diplomática, mas de uma relação que contribuía ao desejo de transformar São Luís em outra “Paris” da América do Sul.

É bem possível que Charles Thays tenha estado em São Luís do Maranhão (ainda busca-se provar) e se esteve, foi para desenvolver as feições de uma “Paris” que uma parte da população (elites) almejava, para o fortalecimento de uma identidade ligada aos franceses, considerados a partir do final do século XIX os fundadores do Maranhão.

## Bibliografia

- BERJMAN, Sonia. O espaço verde público: Modelos materializados em Buenos Aires – parte 1. In: *Vitruvius, texto especial*, n. 46, jan. 2001. Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/arquit.>>. Acessado em: 11 dez. 2005.
- BERJMAN, Sonia. *Plazas y parques de Buenos Aires: La obra de los paisajistas franceses*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina S. A., 1998.
- CALDEIRA, José de Ribamar C. *O Maranhão na literatura dos viajantes do século XIX*. São Luís: SIOGE/AML, 1991.
- DIÁRIO DO MARANHÃO DO ANO DE 1900. Acervo da Biblioteca Pública Benedito Leite. Consultado em julho de 2005.
- DIÁRIO DO MARANHÃO DO ANO DE 1900. Acervo da Biblioteca Pública Benedito Leite. Consultado em maio de 2006.
- CASTELLS, Manuel. A era da informação: Economia, sociedade e cultura. *Sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, v. 1, 1999.
- CUNHA, Gaudêncio. *Maranhão 1908*. Rio de Janeiro: Spala Editora/Andrade Gutierrez, 1987.
- DIARIO LA NACIÓN. *Carlos Thays: El francés que urbanizó Buenos Aires*. Buenos Aires, 1975.
- LIMA, C. *Caminhos de São Luís – Ruas, logradouros e prédios históricos*. 1. ed. São Paulo: Siciliano, 2001.
- MARQUES, César A. *Dicionário histórico-geográfico da província do Maranhão*. 3 ed. Rio: Fon-Fon/Seleta, 1970.
- MUNFORD, Lewis. *A cidade na história*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- PRADO, Barbara Irene Wasinski (Org.). *Pesquisa praças do centro de São Luís: Avenida Dom Pedro II*. 1999. Pesquisas realizadas pelos alunos do 9º período na disciplina Paisagismo II do curso de Arquitetura e Urbanismo da UEMA. São Luís: Instituto Municipal da Paisagem Urbana/Prefeitura de São Luís, 1999.
- PRADO, Barbara Irene Wasinski Prado. *A função social da arquitetura paisagística insular: Uma síntese entre a ilheidade e a modelação da paisagem na ilha de São Luís*. 2005. Projeto de Tese (Doutorado) – Prourb, Universidade Federal do Rio de Janeiro/UEMA, São Luís, 2005.
- STIEL, Waldemar Correa. *História do transporte urbano no Brasil*, 1984 (mimeo).
- THAYS, Charles. *Embaixada da França na Argentina*. Disponível em: <[www.embafrancia-argentina.org/histoire/cthaysfr.htm](http://www.embafrancia-argentina.org/histoire/cthaysfr.htm)>. Acesso em: 20 out. 2004.

# SISTEMAS DE ESPAÇOS LIVRES URBANOS: CONSTRUINDO UM REFERENCIAL TEÓRICO

## **QUEIROGA, Eugenio Fernandes**

Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela FAUUSP; Professor Titular da FAU-PUC-Campinas; Professor do Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da PUC-Campinas; Professor Doutor da FAUUSP.

E-mail: queiroga@usp.br

## **BENFATTI, Denio Munia**

Doutor em Urbanismo e Planejamento Urbano; pelo Institut D'Urbanisme de Paris – Université de Paris XII Professor Titular da FAU-PUC-Campinas; Professor do Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da PUC-Campinas. E-mail: Pos.urb@puc-campinas.edu.br

## **RESUMO**

Em qualquer que seja a formação urbana, das menores cidades às megalópoles, o reconhecimento sistêmico do conjunto de espaços livres de cada uma delas se constitui em si, importante fator para a análise, interpretação, proposição e gestão dos espaços livres, notadamente para os espaços públicos. Relacionam-se os conceitos de espaço, lugar, paisagem, esfera de vida pública, espaço público e espaço livre. Não se trata de buscar definições rígidas, mas de construir um quadro conceitual que fundamente o método de uma pesquisa sobre sistemas de espaços livres urbanos brasileiros, tendo como dois de seus objetivos futuros contribuir para a formulação de princípios para o projeto de um sistema de espaços livres e para a visão sistêmica do projeto de um espaço livre.

**Palavras-chave: Espaço e paisagem, sistemas de espaços livres, esfera pública, teoria e método.**

## **ABSTRACT**

*To recognize the systemic character of the open spaces of the cities constitutes an important factor to the analysis, interpretation, proposition and management of the open space, mainly to the public spaces, in any urban formation, from the smaller cities to the megalopolis. The concepts of space, place, landscape, public life sphere, public space and open space become related. It is not proposes rigid definitions, but to construct concepts to base the method to a research about Brazilians urban open spaces, it's having two of theirs futures objectives to contribute to a formulation of principles to the project of a system of open spaces and to the systemic vision of the project of an open space.*

**Key words: Space and landscape, systems of open spaces, public sphere, theory and method.**

## **Introdução**

Desde os primórdios da existência das cidades os espaços livres urbanos vêm se constituindo em importante elemento para a vida cidadina. Ruas, largos, praças, páteos, quintais, jardins privados e públicos, parques, avenidas, entre os mais freqüentes tipos de espaços livres, formam o sistema de espaços livres de cada cidade, de cada metrópole ou dos novos territórios urbanos, próprios da recente reestruturação produtiva, exópoles, megalópoles, metápoles, ou, simplesmente, territórios de urbanização difusa.

Em qualquer que seja a formação urbana, ocidental ou oriental, das menores cidades às megalópoles, o reconhecimento sistêmico do conjunto de espaços livres de cada uma delas se

constitui em si, importante fator para a análise, diagnóstico, proposição e gestão dos espaços livres, notadamente para os espaços públicos.

As transformações recentes na base técnica, realizadas em escala global, muito vem alterando o meio. Como Milton Santos (1996a) afirmou, estamos diante de um meio técnico-científico-informacional. Compreender os diversos papéis, atuais e potenciais, dos sistemas de espaços livres urbanos neste novo período é tarefa complexa e vasta, onde pouco vale amplas generalizações. O que se observa e se presta para uma cidade norte-americana, pode não ser útil para uma cidade brasileira, ainda que de mesmo porte; tão pouco o sistema de espaços livres de uma cidade média gaúcha possui grande semelhança com o de uma cidade amazônica, ainda que de dimensões similares.

Com o objetivo de investigar os sistemas de espaços livres no país, estruturou-se um projeto temático de pesquisa intitulado “Os sistemas de espaços livres e a constituição da esfera de vida pública contemporânea no Brasil”. Tal projeto conta com a participação e colaboração de vários pesquisadores, de todas as regiões do país. Iniciam-se esforços para a discussão sobre diferenças e similaridades de estruturas, concepções, gestões e apropriações entre os sistemas de espaços livres de algumas dezenas de cidades e regiões metropolitanas brasileiras. Destaca-se a abordagem, dialética e sistêmica, sem receio da heterodoxia, assimilando visões complementares que possibilitem, pela natureza do objeto investigado, um amplo arco de visadas sobre o tema. Afirma-se como abordagem dialética e sistêmica aquela formulada por Milton Santos, portanto, ao empregar-se a expressão “dialética e sistêmica” não há aqui nenhuma referência à abordagem sistêmica da geografia física.

Apresenta-se neste ensaio uma discussão sobre parte da conceituação básica que fundamenta a referida pesquisa, constituindo um referencial teórico que, pela abrangência, pode se prestar a outros trabalhos na área. Relacionam-se a seguir os conceitos de espaço, lugar, paisagem, esfera de vida pública, espaço público e espaço livre. Não se trata de buscar definições rígidas, mas de constituir um quadro conceitual que fundamente os princípios de método a serem adotados nesta investigação sobre sistemas de espaços livres brasileiros.

## Espaço e lugar

Tem-se como principal referência a geografia nova de Milton Santos. Parte-se do entendimento do espaço como totalidade, como uma instância social, ao mesmo nível das demais instâncias – economia, cultura, ideologia e política -; desta maneira a dialética social não se estabelece apenas no espaço, mas se realiza com o espaço. Compreende-se o espaço como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações. Desta postura decorrem os elementos gerais de uma análise espacial dialética e sistêmica: os fixos e fluxos, a paisagem e a sociedade, as horizontalidades e verticalidades, a tecnoesfera e a psicoesfera, os embates entre o lugar e o mundo (SANTOS, 1996a), entre as racionalidades hegemônicas e comunicacionais na constituição dos lugares (QUEIROGA, 2001).

Os elementos ativos do espaço são os homens, as empresas e as instituições, que produzem o meio técnico-científico-informacional sobre as dinâmicas do suporte bio-físico. Trata-se de uma produção heterogênea, mesmo em tempos de globalismos econômico-ideológicos, pois o espaço se apresenta como um prático-inerte sartreano (SANTOS, 1996a), como uma herança, diferenciando os lugares diante de sua maior ou menor capacidade de resistência e potência para a assimilação das inovações e ordens hegemônicas; as culturas são produzidas historicamente, mas também geograficamente.

O lugar, categoria interna e analítica do espaço (SILVA, 1986), se constitui como espaço da co-presença, do acontecer solidário (SANTOS, 1996a) – organizacional e orgânico. Os lugares são onde se realizam as ordens globais, mas são, também, espaços de resistência, onde colidem

as diferentes racionalidades, sistêmicas e comunicacionais (HABERMAS, 1981); constituem-se, na dialética da cotidianidade (HELLER, 1970), espaço para a surpresa.

Sobre os lugares se estabelecem relações topofílicas (TUAN, 1974), geografias da afetividade. Milton Santos (1996a) também não exclui a emotividade da análise geográfica, pelo contrário, a emoção se apresenta como elemento próprio ao lugar, ao cotidiano e com isso participa da dialética entre o lugar e o mundo, lugar e espaço total, lugaridade e totalidade.

## Espaço e paisagem

A paisagem pode ser considerada como resultante das relações entre processos sociais e processos naturais (MAGNOLI, 1982). A paisagem é também um sistema “... na medida em que, a partir de qualquer ação sobre ela impressa, com certeza haverá uma reação correspondente, que equivale a uma alteração morfológica parcial ou total” (MACEDO, 1999). A paisagem é, portanto, sempre dinâmica, ou, nas palavras de Milton Santos (1988): “a paisagem é a acumulação desigual do tempo”.

Concorda-se com Santos quando afirma que paisagem e espaço não são sinônimos, o espaço – total - apresenta categorias analíticas internas: o lugar, a região, o território e a paisagem. Porém, sobretudo para a área de paisagismo, é preciso avançar para além da noção santosiana da paisagem. Segundo Milton Santos (1996b) a paisagem é trabalho morto, passado, somente o espaço é presente. O autor associa a paisagem ao sistema de objetos, cabendo apenas ao espaço um valor ativo, sistema de objetos e de ações. Para Santos (1996a) “a rigor, a paisagem é apenas a porção da configuração territorial que é possível abarcar com a visão... A paisagem é, pois, um sistema material e, nessa condição, relativamente imutável, o espaço é um sistema de valores, que se transforma permanentemente”.

Reduzir a paisagem a um sistema material, à dimensão visível dos sistemas de objetos não permite apreender, sobretudo na escala do lugar, toda a dimensão qualitativa desta “visibilidade” que caracteriza a noção de paisagem. O sistema de ações – integrante do espaço - ao se realizar, qualifica a paisagem, se visualiza direta ou indiretamente nas diferentes paisagens. Para um mesmo sistema de objetos, podemos ter diferentes estados da paisagem, exatamente quando nele se realizam diferentes sistemas de ações, além da evidente questão da periodicidade em que se estabelecem os fenômenos naturais (noite e dia, chuva e sol, verão e inverno, entre outros).

Uma paisagem urbana como a da Avenida Paulista em São Paulo, apresenta diferentes estados – “*situ-ações*”, ela é uma nos dias de semana e outra aos domingos, é uma nas situações do cotidiano de trabalho, é outra em dias de manifestações políticas. Não se pode abstrair da paisagem da Paulista a presença física maior ou menor das pessoas e dos veículos, se assim se procedesse, se abdicaria da própria leitura visual daquela paisagem, para não se falar de seus significados. As ações, dos homens, empresas e instituições, não apenas são parte integrante do espaço – total – como se manifestam na paisagem, constituindo-as; lê-las permite compreender melhor a fisionomia e a estrutura processual da paisagem, possibilitando, também, propor com maior consciência sobre seus processos formadores.

As paisagens não somente abrigam os eventos resultantes dos sistemas de ações, como por eles se qualificam e, dialeticamente, os especificam. Neste sentido pode-se aproximar da noção proposta por Péguy (1957) de “paisagem-evento”. Propõe-se a compreensão da paisagem como um sistema de objetos – em uma dada porção contínua do espaço - em interação dialética com um sistema de ações, presente na referida parcela do espaço. Tem-se, portanto, que a paisagem é parte sensorialmente apreensível do espaço-total e apresenta-se, tal qual o espaço, com valor ativo no processo social.

Para se ler a paisagem não basta uma “visão de sobrevôo” (MERLEAU-PONTY, 1945), é necessário, segundo Péguy (1957), uma visão de baixo, de dentro da paisagem e em movimento.

É preciso perceber a paisagem, num primeiro momento fenomenológico, “desarmado” de categorias analíticas estabelecidas aprioristicamente, evitando-se “pré-juízos”, deixar-se surpreender. Conforme Besse (2000), em ensaio sobre a filosofia e a paisagem de Péguy, é preciso “experimentar a paisagem”; ou, no sentido metodológico preconizado por Bergson (1959), “intuir” qualitativamente a paisagem, muito mais do que induzir ou deduzir. Este é o primeiro e não menos importante momento da compreensão da paisagem.

Num segundo momento - de natureza geográfica *stricto sensu* – pode-se ler a paisagem buscando compreender as relações entre os processos que a engendram, neste nível analítico a teoria santosiana do espaço é fundamental, busca-se a inserção da paisagem nos sistemas gerais que dialeticamente constituem o espaço. Não se pode compreender a paisagem isoladamente, abstrai-la da “formação sócio-espacial” (SANTOS, 1978) seria grave equívoco.

O âmbito paisagístico *stricto sensu* constitui-se num terceiro nível analítico, onde a compreensão da paisagem não abdica da análise morfológica (MACEDO), inclusive “morfométrica”, como diria Vladimir Bartalini, para a compreensão do sistema de objetos. Neste nível analítico a paisagem não é reduzida à sua materialidade, mas enfatiza-se a leitura sobre seus aspectos sensorialmente perceptíveis, cotejados ao sistema de objetos que constitui sua fisionomia. A compreensão da fisionomia da paisagem inclui o entendimento das relações ecológicas, em maior ou menor grau impactadas pelo sistema de ações (dos homens, empresas e instituições). Neste âmbito paisagístico de análise, busca-se reconhecer relações entre formas, usos, impactos e valorações, inclusive aspectos estéticos da construção humana da paisagem e a valorização estético-cultural das paisagens pelos grupos sociais a elas relacionados.

Num quarto momento – de natureza paisagística *lato sensu* – pode-se interpretar a paisagem, num movimento de sínteses, a partir da evocação de sentidos – *aesthesis* – para os distintos grupos sociais em interação com o entendimento das formas espaciais concretas, das diversas apropriações pelos diferentes homens, empresas e instituições, abrangendo seus significados simbólicos, suas representações. Avança-se na compreensão dos processos de semiose da paisagem, suas significações mais profundas, complexas e contraditórias, caminha-se para além da “visibilidade”, da aparência da paisagem, busca-se a “visibilidade” (FERRARA, 2002) de sua existência.

Têm-se, neste caminho metodológico, condições para a compreensão crítica da paisagem e para contribuições propositivas sobre ela. Estabelece-se um saber processual, capaz de permitir, nesta sucessão heterodoxa e não linear de aproximações à paisagem, conhecimento que tencione e transgrida as posições de objetividade ou subjetividade de leitura da paisagem, quiçá no caminho de superá-las.

## A esfera de vida pública

A esfera de vida pública é própria da *vita activa* (ARENDT, 1958), da ação política, entendida em sentido amplo, envolve a produção cultural e a construção da cidadania. Na esfera pública as diferenças e divergências têm possibilidade de se apresentar através dos discursos comunicativos (visando o entendimento mútuo, uma verdade processual), daí decorrendo o acordo político em seu sentido maior, a noção de interesse público, de bem público, constituído socialmente diante do conflito de interesses. O bem público não se confunde com a noção de bem comum, o primeiro é fruto da construção dialética da política, o segundo, se produz enquanto ideologia da classe dominante.

A esfera pública se constitui no domínio da liberdade, da instância cultural; a esfera privada se relaciona, primordialmente, ao domínio das necessidades, portanto, da instância econômica. Mas nem tudo que está além da esfera de vida privada se constitui na esfera pública, a sociedade capitalista contemporânea não apenas fortaleceu a esfera de vida privada como, também,

reforçou uma esfera social. Esta esfera se caracteriza por acessos restritos a determinados grupos sociais, onde o mundo do negócio e do ócio se produz, em boa medida, para além da vida privada e aquém da vida pública.

Não se trata de um simples declínio do homem público, mas de uma metamorfose da esfera pública (HABERMAS, 1962). Importante compreender os novos modos, escalas e significados para a vida pública. Na contemporaneidade afirma-se, inclusive, a internet como meio para sua expressão. Também necessário admitir que a noção de público pode, em muitas circunstâncias, não se constituir como uma esfera universal, há que se compreendê-la como um sistema, onde grupos sociais não apenas constituem esferas sociais de vida, mas podem constituir, também, públicos fragmentados. A esfera de vida pública se constitui numa rede complexa de conexões entre esferas de públicos específicos que se estabelecem em determinados momentos, o que não elimina o indivíduo de participar de diversos grupos sociais, não apenas identificados por sua classe social. O mundo não se pauta apenas pelas relações entre capital e trabalho, o que não significa afirmar que tais relações não tenham importância. Um indivíduo pode participar de um sindicato, apenas como contribuinte; de uma ONG contra a prostituição infantil, dedicando algumas horas por semana; de uma escola de samba, somente na noite de seu desfile; realizando, portanto, ações públicas de diversas escalas e naturezas.

Os novos meios informacionais e telecomunicacionais não homogeneizam as sociedades. No Brasil, a apropriação privada da “res-pública” vem marcando nossa história desde o período colonial (LEITE, 1998). Constrói-se uma nação de cidadania incompleta, uma esfera pública peculiar. É necessário investigá-la dialeticamente. Compreender o papel dos espaços livres públicos na atualidade contribui para o entendimento de algumas espacialidades concretas da esfera de vida pública, tarefa possível à área de Paisagismo, trabalho mais profícuo, porém, se aberto a contribuições de outras áreas do conhecimento. Base para o projeto de espaços livres públicos mais atentos à sua dimensão sistêmica, às demandas e potencialidades dos lugares contemporâneos.

## Os espaços públicos e os espaços livres: uma abordagem sistêmica

As novas tecnologias alteram as relações de produção e consumo. Buscam-se compreender as novas relações espaciais, ou sócio-espaciais, é por esta ótica que Santos (1994) formula o conceito de meio técnico-científico-informacional. Propõe-se, em extensão ao raciocínio santosiano, a expressão meio técnico-científico-informacional e comunicacional, na medida em que tal meio potencializa, dialeticamente, o estabelecimento da ação comunicativa habermasiana. Na densidade maior de técnicas e ciências, o meio propicia maior intensidade informativa e comunicativa, permitindo a fluidez das ordens informativas, próprias da verticalidade espacial (SANTOS, 1996), mas também a razão comunicativa, por vezes pública, própria da horizontalidade espacial (QUEIROGA, 2001), possibilita-se uma esfera pública mais intensa.

O espaço público é aqui entendido não apenas como suporte físico – sistema de objetos – onde se realizam as ações da esfera pública, mas como espaço da esfera pública – sistema de objetos e de ações da esfera pública. Denomina-se “espacialidade pública” não apenas aquela de propriedade pública (os bens de uso comum do povo, ruas, praças, parques, os imóveis do poder público, escolas públicas, os postos de saúde, os terminais municipais, etc), mas todos os lugares nos momentos onde se realizarem ações da esfera pública. Podem ser públicos, neste sentido, espaços livres ou edificados, de propriedade pública ou privada, desde uma padaria paulistana, um boteco carioca, uma praia em Florianópolis, uma Igreja em Belém, um Terreiro em Salvador, um estádio particular de futebol em dia de “clássico” estadual, um CTG – Centro de Tradições Gaúchas – em Sorocaba ...

Ao conjunto de espacialidades públicas de uma dada área urbana, verifica-se a produção de diversas relações entre seus elementos, constituindo num sistema de espaços voltados à esfera

pública. Trata-se de um sistema bastante dinâmico, dele fazendo parte certo sistema de objetos, com maior ou menor freqüência, em função dos eventos públicos neles incidentes.

Os espaços livres urbanos, como Miranda Magnoli (1982) já definira, são os espaços livres de edificação; todos eles: quintais, jardins públicos ou privados, ruas, parques, rios, mangues e praias urbanas, etc. Tais espaços formam, nas palavras de Catharina Pinheiro (2004) um “tecido pervasivo”, sem o qual não se concebe a existência das cidades, estão por toda parte, mais ou menos processados e apropriados pela sociedade; constituem, quase sempre, o maior percentual do solo das cidades brasileiras. Todos os espaços livres urbanos são objeto de interesse da área de paisagismo, indo, portanto, muito além dos jardins (MAGNOLI, 1982).

Os espaços livres urbanos formam um sistema, apresentando, sobretudo, relações de conectividade, complementaridade e hierarquia. Entre seus múltiplos papéis, por vezes sobrepostos, estão a circulação, a drenagem, atividades do ócio, convívio público, marcos referenciais, memória, conforto e conservação ambiental, etc. O sistema de espaços livres de cada cidade apresenta um maior ou menor grau de planejamento e projeto prévio, um maior ou menor interesse da gestão pública num ou noutro sub-sistema a ele relacionado.

A noção de sistema de espaços livres aqui adotada abrange um escopo muito maior que o do “sistema de áreas verdes”. Espaços livres e áreas verdes freqüentemente ainda se confundem no Brasil; muito em função da cultura anglo-saxônica na área de paisagismo, presente nos quadros técnicos e acadêmicos do país, que privilegia os parques e demais áreas verdes e nem sempre observa a maior complexidade dos sistemas de espaços livres urbanos. A cultura urbanística e paisagística de origem inglesa e norte-americana tem como um grande valor a presença do verde, as áreas exclusivamente residenciais de baixa densidade, os bairros jardins, os subúrbios em meio ao verde, a cidade jardim howardiana. Tais valores em muito influenciam não apenas quadros técnicos governamentais e acadêmicos, como estão, de fato, bastante presente na produção de paisagens habitacionais para os extratos de maior renda. As qualidades destes padrões urbanos precisam ser confrontadas com seus aspectos negativos, de mesma forma, reconhecer valores em padrões mais tradicionais de nossa cultura latina são esforços que requerem atenção numa pesquisa sobre sistemas de espaços livres nas cidades brasileiras.

Os espaços livres urbanos constituem um sistema complexo, dada a inter-relação com outros sistemas urbanos que podem se justapor ao sistema de espaços livres (sistema de objetos edificados e seu correspondente sistema de ações) ou se sobrepor, total ou parcialmente, enquanto sistemas de ações. Neste último caso, interessa particularmente investigar as principais inter-relações entre o sistema de espaços livres e o sistema de espacialidades públicas nas áreas urbanas brasileiras, em que medida os sistemas de espaços livres contribuem para a produção da esfera pública contemporânea. Evidentemente, diante da diversidade urbana brasileira não haverá uma resposta simples, mas bastante rica, complexa e diversa para o quadro nacional. O desafio está lançado.

## Bibliografia

- ARENDDT, Hannah. *A condição humana*. Tradução de Roberto Raposo. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1991.
- BERGSON, Henry-Louis. *Oeuvres*. Paris: Presses Universitaires de France, 1959.
- BESSE, Jean-Marc. *Voir la terre: Six essais sur le paysage et la géographie*. Arles: Actes Sud/ENSP, 2000.
- CERTEAU, Michel de. *Artes de fazer. A invenção do cotidiano*. Tradução de Ephraim Alves. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1996.
- FERRARA, Lucrécia. *Design em espaços*. São Paulo: Rosari, 2002.

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. Organização e tradução de Roberto Machado. 14. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1999.

HABERMAS, Jürgen. *Mudança estrutural da esfera pública: Investigações quanto a uma categoria da sociedade burguesa*. Tradução de Flávio Kothe. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.

\_\_\_\_\_. Lifeworld and system: A critique of functionalist reason. *The theory of communicative action*. Tradução de Thomas McCarthy. Boston: Beacon Press, v. 2, 1989.

HELLER, Agnes. *O cotidiano e a história*. Tradução de Carlos Nelson Coutinho e Leandro Konder. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

LEITE, Maria Ângela. *As tramas da segregação*. 1998. Tese (Livre-Docência) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

MACEDO, Sílvio. *Quadro do paisagismo no Brasil*. São Paulo: FAUUSP, 1999.

MAGNOLI, Miranda. *Espaços livres e urbanização: Uma introdução a aspectos da paisagem metropolitana*. 1982. Tese (Livre-Docência) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *Phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard, 1994.

PÉGUY, Charles. *Ouvres en prose – 1909-1914*. Paris: Gallimard, 1957.

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

SANTOS, Milton. *Sociedade e espaço: A formação social como teoria e como método*. Tradução de Maria Beltrão. *Boletim Paulista de Geografia*, São Paulo, n. 54, p. 81-99, 1977.

\_\_\_\_\_. *A natureza do espaço: Técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.

\_\_\_\_\_. Da paisagem ao espaço uma discussão. In: II ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE PAISAGISMO EM ESCOLAS DE ARQUITETURA E URBANISMO, 1996, São Paulo. *Anais...*, São Paulo: Unimarco, 1996.

\_\_\_\_\_. *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo: Hucitec, 1988.

SILVA, Armando. As categorias como fundamentos do conhecimento geográfico. In: SANTOS, Milton; SOUZA; Maria Adélia de (Coords.). *O espaço interdisciplinar*. São Paulo: Nobel, 1986.

TUAN, Yi-fu. *Topofilia: Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel, 1980.



# PROCESSOS PARTICIPATIVOS E UNIVERSIDADE. BALANÇO DE UMA EXPERIÊNCIA EM DISCIPLINA DE PAISAGISMO

## LIMA, Catharina

Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela FAUSUUP; Professora Doutora da FAUUSP.  
E-mail: Ga2001@uol.com.br

## QUEIROGA, Eugenio Fernandes

Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela FAUUSP; Professor Titular da FAU-PUC-Campinas; Professor do Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da PUC-Campinas; Professor Doutor da FAUUSP  
E-mail: queiroga@usp.br

## GONÇALVES, Paulo Cássio

Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela FAUUSP; Professor de Arte e Multimídia do Colégio Santa Cruz  
E-mail: paulgon@uol.com.br

## RESUMO

A participação da população na construção do espaço urbano é um direito inalienável da cidadania pelo qual também se mede o grau de democracia em uma sociedade. Garantida por leis e desejada pelos cidadãos, essas novas dinâmicas provocam mudanças nos processos de produção do espaço, demandando por sua vez novas posturas profissionais mais dialógicas e abertas ao novo e ao imprevisível. Essas novas realidades afetam diretamente a formação desse novo arquiteto, que, para além da sua capacitação técnica, deverá compreender e responder às dinâmicas sócio-culturais de uma forma diferente, que incorpore a perspectiva da troca de saberes e longe de uma abordagem assistencialista ou demagógica. Esse texto traz o relato e discussão de uma experiência levada a efeito na disciplina optativa AUP 657 - Sistema de Espaços Livres, do Grupo de Disciplinas Paisagem e Ambiente da FAUUSP, em 2004 e conduzida pelos seus autores.

**Palavras-chave:** Processo participativo, experiência didática, ensino de paisagismo.

## ABSTRACT

*People's participation in the construction of the urban space is an inalienable right of citizenship and it is also a measure through which democracy can be evaluated. These new dynamics, guaranteed by legislation and desired by citizens, provoke changes in space production processes that are more dialogical and opened to new and unexpected events. These new realities sure affect the graduation of this new architect, who, beyond technical capacitation, will have to learn and be responsive to social-cultural dynamics in a different way, one that encompasses the idea of the exchange of knowledge and is not demagogical. This text reports an experience carried out during the elective course AUP-657 – Open Space System, of the Landscape and Environment Group at FAUUSP, in 2004.*

**Key words:** Participatory process, didactic experience, landscape design teaching.

## Introdução

O tema da participação da sociedade nas dinâmicas de construção do espaço urbano, embora egresso dos movimentos sociais dos anos 1960, tem ganhado força no Brasil, sobretudo a partir do início do processo de redemocratização do país; neste sentido a promulgação da Constituição em 1988 se constituiu em um importante marco institucional. Por sua vez o Estatuto da Cidade, publicado em 2001, garante, como lei federal, o direito inalienável dos cidadãos participarem,

em várias esferas, das decisões sobre o planejamento e gestão do território municipal e seu complexo de lugares, que afetam suas vidas, seu cotidiano.

É notório observar, por sua vez, a resposta da sociedade a essas “novas realidades” democráticas e pró-ativas, em processos que embora contraditórios e muitas vezes conflituosos, contribuem no balanço geral para a consolidação de uma nova cultura política onde o modelo estritamente representativo é questionado, para dar voz aos “representados”, tradicionalmente silenciosos ou pouco ouvidos. Assim, é crescente o número de pessoas que manifestam o desejo de tomar parte das decisões que lhes dizem respeito e se organizam em grupos (formais ou informais), associações e organizações não governamentais, entre outros formatos, para reivindicar direitos sobre a cidade, lutando por equipamentos e projetos diversos nas áreas de educação, cultura, meio ambiente, lazer, habitação, saúde, segurança, etc.

Diante desse quadro, onde não apenas a população tem expressado a vontade de exercitar práticas cidadãs, mas, encontra amplo amparo legal para fazê-lo, é preciso refletir sobre posicionamentos e papéis dos técnicos envolvidos no planejamento e nos projetos do espaço urbano. No que nos diz respeito, mais especificamente, cabe o questionamento:

Em que medida os arquitetos estão preparados para fazer frente a essas novas realidades, para atuar de forma a incorporar efetivamente a participação do seu cliente - seja individual ou coletivo - no processo de projetar? De que forma escolas de arquitetura têm no país respondido a essas dinâmicas sociais em curso sem incorrer em proselitismos ou estratégias de *marketing*? No que diz respeito ao Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura (que tem feito opções desveladas e importantes pela promoção do espaço público), como incorporar, sem reducionismos e ao mesmo tempo de forma exequível, essa abordagem de projeto que abraça a complexidade e a dialética do espaço urbano? Quais os papéis (e o diferencial) da Universidade nesses processos? Qual a legitimidade e pertinência da sua atuação em processos que seguirão seu curso depois de realizadas as etapas de trabalho, sobretudo em regiões de extrema carência com relação aos projetos propostos?

Essas são algumas das várias questões que decorrem dessa forma diferenciadas de ver projeto como processo - um conceito que permeia as instâncias do planejamento, desenho e gestão - e que vê na participação da sociedade não apenas um direito fundamental da vida pública, mas também um fator de enriquecimento criativo do trabalho do arquiteto e do arquiteto paisagista.

O Grupo de Disciplinas Paisagem e Ambiente (a exemplo de outras escolas de arquitetura no Brasil) tem levado a efeito alguns trabalhos, de caráter experimental e exploratório, tanto no âmbito do seu Curso de Graduação quanto de Pós-graduação. São trabalhos de ensino, pesquisa e extensão que muitas vezes promovem a fusão entre essas “gavetas”, não raro estanques, da atividade acadêmica.

Neste artigo pretendemos discutir alguns dos aspectos aqui relacionados, tomando como referência a experiência realizada na disciplina optativa AUP 657 – Sistema de Espaços Livres, do Curso de Graduação da FAUUSP. Trata-se de um trabalho que, embora contenha muitas imperfeições, desenvolveu-se de maneira extremamente participativa, com alto grau de adesão e entusiasmo e com grandes ganhos pedagógicos tanto para os alunos quanto para os professores e comunidade envolvida. No sentido mais legítimo de Paulo Freire (2004), para quem “ensinar não é transferir conhecimento, mas, criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”, buscamos nos desarmar com relação a perspectiva de um programa de disciplina fechado, garantido um processo onde a apresentação de conteúdos teóricos se entrelaçam a experiências de conhecimento do lugar, de ensaios propositivos em várias escalas, construídos coletivamente a partir do inter-câmbio entre a comunidade escolar do bairro e a Universidade.

## Projeto de paisagismo participativo

Iniciamos a organização da disciplina com reuniões para elaborar uma proposta de agenda para o curso, tínhamos como princípio trabalharmos em parceria com os educadores das escolas públicas de Pirituba, região da periferia norte da cidade de São Paulo, porque outros trabalhos já tinham sido realizados com eles.

Com o rascunho da agenda realizamos uma reunião com os educadores e eles propuseram uma saída para verificar as possibilidades de três locais para o projeto participativo de paisagismo. Decidimos, em concordância com os educadores, por uma área interna do bairro City Jaraguá, destinada inicialmente pelo CDHU para o lazer dos moradores do conjunto, mas o abandono propiciou a invasão por pequenos comerciantes.

O conjunto é um tecido urbano recentemente ocupado com construções que vão desde as várias tipologias de pequenos edifícios, projetos dos órgãos públicos responsáveis por habitação popular, até um conjunto residencial com gestão participativa e construção em mutirão que curiosamente repete o paradigma da adaptação cercada dos subúrbios norte americanos e transposta para a nossa elite na periferia rica da Grande São Paulo.

O acesso ao conjunto é pela estrada de Taipas, observando atentamente a ilustração que segue abaixo, fornecida pela Subprefeitura de Pirituba. Verificamos que a área tem três entradas, formando um bolsão. Em uma das nossas visitas, guiada pelas crianças e adolescentes moradores do Bairro, a nossa guia comentou que seu irmão fazia o monitoramento da área para os chefes do tráfico de drogas. A implantação do conjunto não está atenta à integração com o tecido urbano e com os outros conjuntos existentes e projetados, criando uma fragmentação e dificultando o trânsito entre os conjuntos.

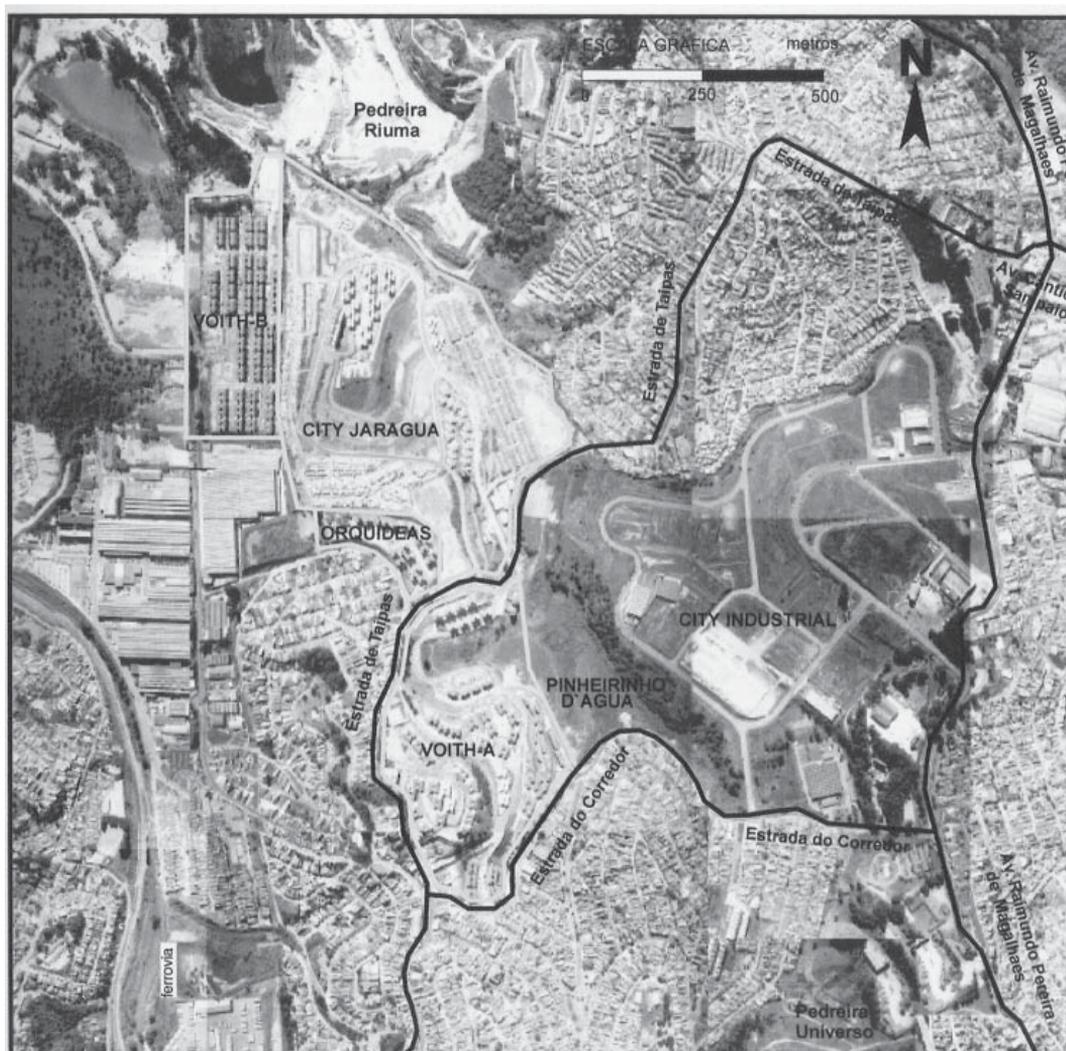
Segundo o arquiteto Pierre Correia (2004), o conjunto ainda está em fase de implantação, passou por várias gestões e com isso sofreu muitas adaptações. A implantação das tipologias obedeceu à racionalidade de aproveitamento da topografia, não dispensando, porém, movimento de terras e desmonte do relevo original.

O projeto da Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo (SEHAB) é de 1990 e previa a construção de 4.319 unidades habitacionais com população média prevista de vinte mil habitantes. A gestão do projeto é da SEHAB, mas a construção de maior parte das edificações foi de responsabilidade da Companhia Metropolitana de Habitação (COHAB).

Internamente as áreas livres públicas do bairro não são projetadas simultaneamente à implantação das unidades residenciais e resultam em fragmentos que normalmente dificultam a conexão com o restante do tecido e a sua apropriação para a utilização. Este fenômeno tem se repetido em muitos empreendimentos públicos do município de São Paulo.

As equipes técnicas de projeto de habitação popular ainda não conseguiram conceber o projeto da habitação em parceria com o da paisagem. O conceito de qualidade de morar parece ser produto para as classes dominantes, a concepção restritiva de projeto de habitação acaba produzindo estes vazios que são ignorados ou apropriados indevidamente, em detrimento do uso coletivo. Um dos resultados do processo em questão é a destinação da linha principal de drenagem do conjunto como área de lazer, sem haver até hoje ações que qualifiquem o local para o uso público.

A fragmentação do tecido urbano mostra-se, também, quando se separam bairros por muros, neste momento surgem adaptações dos usuários, que abrem passagens para o trânsito dos moradores.



Mapa 1: O Conjunto Habitacional City Jaraguá  
Fonte: Corrêa, 2004

A opção da área livre no Conjunto City Jaraguá implicou na necessidade de nos reunirmos com o maior número de educadores das escolas do entorno para a busca de parceiros. Estas reuniões foram nas escolas, essencialmente discutimos as possibilidades da participação das crianças e da participação dos pais e professores. Os professores apresentaram trabalhos executados os quais tinham temas ligados ao estudo da história do bairro e da análise da infra-estrutura existente. A produção era muito interessante, expressava eficientes diagnósticos das carências do bairro, no entanto, não havia a iniciativa de estimular os alunos à elaboração de propostas e de motivar os alunos a negociar suas sugestões com os representantes da administração pública. Através destas iniciativas foram produzidos registros da história da ocupação do bairro, da história dos personagens notórios do cotidiano, das condições do bairro. Avaliamos que a organização desta produção e a publicação em papel ou mídia eletrônica tornar-se-ia banco de dados que auxiliaria projetos pedagógicos e iniciativas de gestão participativa. Faltou-nos a percepção de que no início do processo poderíamos ter pedido aos participantes da comunidade escolar que apresentassem os trabalhos para a apreciação dos estudantes da graduação.

Alguns professores das escolas não se sentiram à vontade na parceria com a Universidade e ou não conseguiram visualizar as possibilidades de trabalho, outros justificaram que o seu programa já estava decidido e não havia possibilidades de modificações para a parceria. Os coordenadores pedagógicos e educadores das Escolas Municipais Infantis (EMEI) propuseram algumas atividades internas e se prontificaram a enviar a produção de suas crianças para a Universidade.

Contamos com a ajuda de alguns professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental José Kauffmann para recrutar crianças moradoras do bairro interessadas em participar das oficinas e da proposta de quatro projetos para o principal espaço livre do bairro.

Os representantes da universidade, o arquiteto da subprefeitura e os educadores envolvidos reuniram-se então para a negociação e acordo da agenda dos trabalhos e das responsabilidades de cada envolvido.

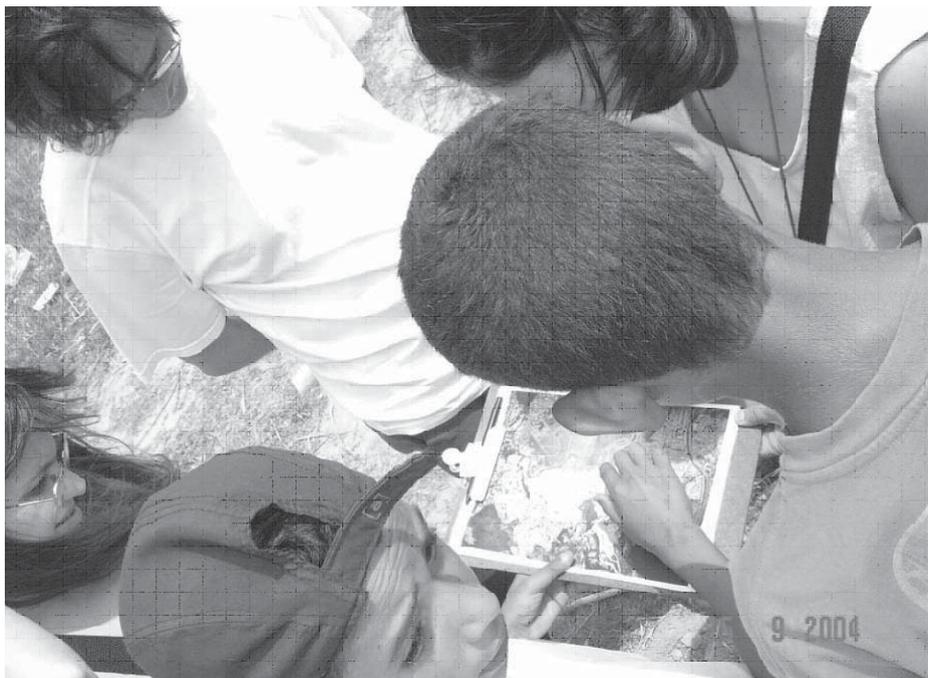
No início do semestre a disciplina teve uma procura significativa de alunos que mostraram-se motivados por duas características da disciplina: o trabalho com a participação da comunidade escolar do entorno e com o interesse da subprefeitura que acenava a possibilidade de destinar uma parte do orçamento para a execução de um projeto síntese das propostas discutidas pela população.

Mostramos aos alunos da graduação as experiências anteriores de projetos participativos trabalhados em disciplina de Pós-Graduação e propusemos inicialmente a apreensão do bairro em uma escala mais abrangente, um recorte na micro-bacia do Córrego Poço Grande. Buscou-se identificar o caráter da ocupação e visualizar as possibilidades da configuração de um sistema de espaços livres para considerações em um plano geral do bairro que repercutisse em soluções para a praça central do conjunto habitacional. Nesta escala seria necessário: localizar, categorizar e registrar em plantas os espaços livres públicos; compreender como se dá o mecanismo de drenagem da bacia e o processo ocorrido no desmonte da paisagem anterior e na construção de uma nova paisagem.

Nesta primeira etapa foram convidados diversos profissionais para aulas especiais na disciplina de graduação. O arquiteto Sílvio Martins da Subprefeitura de Pirituba apresentou o plano diretor regional de Pirituba Jaraguá, o arquiteto Pierre França Correa apresentou os resultados de suas pesquisas de mestrado no resgate da formação do bairro e da modelagem da paisagem, a arquiteta Zenilda Nogueira apresentou seu projeto de paisagismo para a área (elaborado a pedido da secretaria de habitação), a professora Márcia Rezende contribuiu com o relato do cotidiano dos processos pedagógicos participativos na área e o professor Paulo Romera que discorreu sobre o funcionamento da micro-bacia do Poço Grande.

Após as aulas e análises de dados oficiais inserimos na agenda uma visita para reconhecimento e registro de dados observados no perímetro da bacia com guias moradores e estudantes da EMEF Dr. José Kauffmann. No retorno do estudo de campo discutimos com os alunos o que eles observaram e requisitamos a representação gráfica de uma síntese das observações e das conclusões do grupo relacionadas à micro-bacia. Elaborou-se uma carta onde se buscou aferir as potencialidades de apropriação pública dos espaços livres, observando o caráter sistêmico de tais espaços e sua natureza “pervasiva” (LIMA). Neste sentido importou discutir não apenas a propriedade – pública ou privada – mas também as relações das diferentes esferas do cotidiano habitacional – privada, social e pública – e suas espacialidades – práticas espaciais – destacando-se aí, como categoria de análise do lugar, os processos de pracialidades – estados de praça – que se verificam em diferentes espaços, inclusive alguns edificados e de propriedade privada, mas de forte apropriação pública (QUEIROGA, 2004).

Para a segunda fase, o recorte era o conjunto habitacional. Foram convidados o arquiteto paisagista Caio Boucinhas (paisagista com experiências em processos participativos) e o professor Vladimir Bartalini (abordou a temática dos “córregos ocultos” da cidade).



Fotos 1 e 2: Alunos do ensino fundamental guiando o grupo de alunos da graduação na visita à microbacia

Foto: Paulo Cássio Gonçalves

Providenciamos registros sobre a distribuição das tipologias das residências, da distribuição espacial e do uso das áreas livres públicas e a verificação de toda a infra-estrutura existente. O conjunto deveria ser analisado através do material fornecido pela subprefeitura e pela Se-

cretaria da Habitação e somado às informações recolhidas na visita à área e nas oficinas com os moradores da área

Para facilitar este estudo, dada a extensão do conjunto, dividimos o bairro em oito áreas para que fossem visitadas por grupos de alunos da graduação guiados pelos alunos da EMEF José Kauffmann que residiam no local. A intenção era a de não apenas motivar o protagonismo juvenil, como também aprender com as crianças e adolescentes sobre seu cotidiano, seu universo de percepções, valores e desejos quanto ao seu bairro e arredores.

Os grupos saíram pelo bairro recolhendo informações através de entrevistas baseadas em questionário produzido pelos alunos, fotografias, desenhos e registro de descrições. Após três horas todos voltaram, e após um lanche discutiram os vários aspectos observados, os temas eram acompanhados de certo consenso entre os participantes somente a violência causou polêmica. Os moradores de uma das partes considerada violenta argumentaram na defesa de seu território, tentando provar aos demais que são exagerados os comentários sobre violência em seu “conjunto”, apelidado de “Arábia Maldita”.

Produzido rico diagnóstico das territorialidades existentes e das potencialidades de apropriação pública dos espaços livres do conjunto habitacional, as equipes de alunos da graduação realizaram uma proposta de diretrizes para o sistema de espaços livres do conjunto; base para que se iniciasse o projeto específico da praça central à luz de uma visão propositiva mais ampla.

No terceiro momento a proposta era trabalhar com a praça central do conjunto; os alunos elaboraram com as crianças participantes um mapa do uso cotidiano da área e um levantamento dos desejos de uso do local. Com estes dados esboçaram um diagnóstico específico do local de projeto.

Para esta fase foram convidados os arquitetos paisagistas Fany Galender, que discorreu sobre a “gramática dos projetos de paisagismo” e sobre o uso adequado da vegetação como elemento que pode estruturar os espaços e dar suporte a usos diversos, e o arquiteto Raul Pereira, que apresentou referenciais de seus projetos e dos diferentes processos de criação e das abordagens através da interpretação formal e simbólica dos espaços.

Os alunos de graduação requisitaram mais uma visita para resolver algumas dúvidas de dados oficiais conflitantes. Os participantes da comunidade escolar compareceram e foram apresentados a eles os esboços dos alunos de graduação para a área da praça. Fomos para a nascente existente na área e discutimos as potencialidades do sítio. Neste encontro ficou muito evidente o vínculo estabelecido entre os alunos da graduação e as crianças moradoras que participaram do projeto.

Com todos os dados e discussões chegou o momento de imersão no projeto, montamos uma exposição com os desenhos enviados pelas escolas de educação infantil no ateliê e estimulamos alguns dos alunos a apreciar e especular sobre os desejos representados pelas crianças de três a seis anos.

Por diversas razões as atividades propostas pelos professores das escolas infantis não foram acompanhadas por nenhum dos professores e dos assistentes, a impossibilidade de estar presente no cotidiano pode ser suprida quando decidirmos procedimentos que possibilitem um registro objetivo das intenções das crianças em suas representações gráficas. Surgiu a necessidade de buscarmos referenciais e refletirmos sobre a produção das crianças nos projetos participativos e a otimização de sua contribuição.

Convidamos os alunos, familiares e professores do conjunto City para um encontro na faculdade para a apresentação das propostas dos grupos. O edifício da Faculdade de Arquitetura da Universidade de São Paulo incitou a curiosidade dos nossos parceiros e fizemos uma visita guiada com eles, como uma retribuição ao seu esforço como nossos guias em seu bairro.

Para iniciar a assembléia apresentamos nossos registros do processo, resgatando todas as atividades realizadas até aquele momento. Feito isso, os grupos de alunos apresentaram suas propostas através de maquete e desenhos. A assistência portou-se um pouco tímida e formal durante a maior parte das apresentações, com poucas perguntas, mas com uma concentração impar. Após as apresentações pedimos aos grupos que fixassem todos os desenhos para que os convidados pudessem apreciar, questionar e propor. Esquecemos de formalizar para os alunos da graduação a necessidade de anexar o registro desta participação.

Finalizado o ano letivo, iniciado o seguinte, os educadores do bairro e o representante da subprefeitura voltaram a procurar a Faculdade para apresentarmos as propostas dos grupos e auxiliar no processo de revisão e síntese das propostas. Participamos de algumas reuniões para a discussão das possibilidades e para pontuar os limites da participação da universidade.

A faculdade não tem ainda a cultura deste tipo de trabalhos, esta experiência soma-se a anteriores para indicar as necessidades estruturais e para esclarecer os limites da atuação dos trabalhos da universidade.

Os projetos participativos com comunidades escolares estimulam a saída de alunos e professores para a observação do entorno e a elaboração de diagnósticos. Este olhar para o tecido urbano próximo a escola proporciona um grande envolvimento dos alunos, animados por reconhecerem o objeto de estudo e por este ser carregado de significados. Acreditamos que o envolvimento da escola na concepção de espaços e na possibilidade de dialogar com os representantes do poder local e da administração pública forma cidadãos conscientes de suas possibilidades de participação. Para os educadores da rede pública a experiência apresentou-se como um desafio e exigiu um envolvimento com as questões apresentadas pelos integrantes da comunidade escolar.

Para algumas das lideranças locais parece ter se apresentado como uma possibilidade de mobilização para negociação sem a necessidade de vinculação a uma estrutura partidária. Para alguns políticos locais que ainda não conseguiram assimilar e beneficiar-se com este modelo de trabalho o projeto participativo pode soar como uma ameaça, já que os participantes experimentam (em graus diferentes) a sensação de poder participar da administração da cidade.

A experiência para os alunos da graduação apresentou-se como uma oportunidade de um primeiro trabalho com clientes reais, com demandas emergenciais e com a prontidão para discutir as análises e soluções dos estudantes para seu bairro.

Para o arquiteto da prefeitura e para os professores e pesquisadores da pós graduação da universidade foi uma experiência impar porque exige a organização de um método dialógico de pesquisa e projeto, intermediar negociações constantes entre os diversos atores e ler criticamente todos os fatos e iniciativas.

## **Algumas palavras sobre os papéis da universidade**

Experiências como esta aqui relatada têm sido cada vez mais freqüentes no âmbito das escolas de arquitetura no Brasil. No que diz respeito à participação da universidade, é evidente que todas são louváveis, na medida em que propiciam aos alunos um maior contato com as dinâmicas sociais urbanas e promovem algum nível de troca de experiências, além de, em muitos casos, culminar com a própria implantação de um projeto.

96

Tudo isso é muito rico, mas, nesse balanço final sobre a experiência relatada, cabem as perguntas: qual o papel diferenciado da universidade nessas iniciativas? O que ela acrescentaria ao processo? Em que se distinguiria de um escritório de consultoria contratado, por exemplo, pelo poder público para o mesmo fim?

O exercício de sua capacidade crítica, preservando a todo custo sua autonomia, é um primeiro diferencial; todos esses processos devem ser objeto de contínuas avaliações, entendendo essa autocrítica honesta como uma condição fundamental para a evolução das idéias. Nesse sentido é importante que fique claro para todos os participantes que, ainda que envolva projeto e o tempo inteiro um senso de viabilidade, caracterizando-se muitas vezes como trabalhos de extensão, não se trata de uma “encomenda” e sim, fundamentalmente, de um processo de compartilhamento de saberes e percepções; assim, constituindo-se uma experiência pedagógica, deverá estar aberta à crítica e alterações no percurso. Boaventura Santos (1995) define bem essa característica quando diz que “a universidade é talvez a única instituição nas sociedades contemporâneas que pode pensar até as raízes as razões por que não pode agir em conformidade com seu pensamento. É este excesso de lucidez que coloca a universidade numa posição privilegiada para criar e fazer proliferar comunidades interpretativas,” um excesso de lucidez que não se pode permitir fugir a uma prática de avaliação contínua e profunda, analisando criticamente seus papéis, pertinências, motivações e procedimentos.

Um outro aspecto não menos importante é o de que o balanço dessa crítica deve estar atrelado à produção de conhecimento, gerando pesquisas e outros trabalhos, contribuindo para o desenvolvimento do estado da arte da literatura sobre o assunto. Este, igualmente, constitui-se um outro diferencial da atuação de uma universidade nas práticas sociais do seu tempo. Uma experiência didática participativa, por mais que tenha ganhos pedagógicos inequívocos, resulta endêmica se não puder ser disseminada, estimulando reflexões que transcendam, em um primeiro momento, o plano eminentemente empírico, para depois ser capaz de criar ciclos de retroalimentação que dêem suporte teórico à experiência prática.

Em tempo, os desafios desse novo século pedem novas posturas e atitudes profissionais, exigindo que sejam repensadas as práticas didáticas que balizam a formação desse novo arquiteto, urbanista, paisagista, dentro de uma perspectiva de auto-avaliação contínua.

## Bibliografia

- ABRAMOVAY, Miriam. *Escolas inovadoras: Experiências bem sucedidas em escolas públicas*. Brasília: Unesco, 2003.
- ABRAMOVAY, Miriam; RUA, Maria das Graças. *Violências nas escolas*. Brasília: Unesco, 2002.
- ADAMS, Eilen; INGHAM, Sue. *Changing places: Children's participation in environmental planning*. Londres: Planning aid of London and the children's society, 1998.
- ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DAS CIDADES EDUCADORAS. Disponível em: <<http://www.bcnweb13.bcn.es:81/NASApp/eduportal/pubPortadaAc.do>>.
- BORDENAVE, Juan E. Diaz. *O que é participação*. São Paulo, 1994.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.
- CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO – São Paulo. *Plano Diretor: Cartilha de formação*. São Paulo: Caixa Econômica Federal, 2003.
- COMERIO, Mary C. Community design: Idealism and entrepreneurship. In: SANOFF, Henry. *Participatory design: Theory and techniques*. Raleigh, 1990.
- CORRÊA, Pierre França. *Paisagem e sentido de lugar: Uma abordagem para os espaços livres em conjuntos habitacionais*. 2004. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- DIETRICH, Schiel; MASCARENHAS, Sérgio. *O estudo de bacias hidrográficas, uma estratégia para educação ambiental*. São Carlos: RIMA, 2002.
- FREIRE, Paulo. *Uma educação para a liberdade*. Porto: Textos Marginais, 1974.
- \_\_\_\_\_. *Pedagogia da autonomia – Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

GADOTTI, Moacir; PADILHA, Paulo Roberto; CABEZUDO, Alicia (Orgs.). *Cidade educadora*. São Paulo: Cortez, 2004.

GOVERNO FEDERAL. *Estatuto da Cidade*, Lei Federal n. 10.257, de 10 de julho de 2001.

LEITE, M. A. F. P. *A produção e o uso da paisagem metropolitana – Indicação da disciplina*.

LIMA, Mayumi Sousa. *A cidade e a criança*. São Paulo: Nobel, 1989.

\_\_\_\_\_. *Arquitetura e educação*. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

MARTINS, Maria Lucia Refinetti. São Paulo: Além do Plano Diretor. *Estudos Avançados*, v. 47, n. 17, São Paulo, 2003.

MOORE, Robin C; WONG, Herb H. *Natural learning: The life history of an environment schoolyard*. 2. ed. Berkeley: UC, 1997.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. Disponível em: <<http://www.portal.prefeitura.sp.gov.br/cidadania/conselhoescoordenadorias/cpp/politicaspUBLICAS>>.

PREFEITURA DE SÃO PAULO, Secretaria Municipal de Educação e Diretoria de Orientação Técnica. *Educação para a democracia, direitos humanos e cultura da paz: Um desafio pedagógico na cidade educadora*. São Paulo: PMSP, 2003.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib. *Um projeto... tantas visões, educação ambiental na escola pública*. São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 1996.

\_\_\_\_\_. *O conceito de estudo do meio transforma-se em tempos diferentes, em escolas diferentes, com professores diferentes*. São Paulo: Papirus.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib; VESENTINI, José Willian (Org.). *O ensino de geografia no século XXI*. 1 ed. São Paulo: Papirus, 2004.

QUEIROGA, Eugenio. Entre a megalópole e a praça: Notas dialéticas sobre paisagens urbanas contemporâneas e possibilidades projetuais do espaço público. In: VII ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE PAISAGISMO EM ESCOLAS DE ARQUITETURA E URBANISMO, 2004, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: UFMG, 2004. (CD-ROM)

SANOFF, Henry. *Participatory design: Theory & techniques*. Carolina do Norte: North Carolina State University, 1990.

\_\_\_\_\_. *A visioning process for designing responsive schools*. Carolina do Norte: National Clearinghouse for Educational Facilities, 2001.

SANTOS, Boaventura. *Pela mão de Alice – O social e o político na pós-modernidade*. São Paulo: Cortez Editora, 1995.

SEMLER, Ricardo; DIMENSTEIN, Gilberto; GOMES DA COSTA, Antonio Carlos. *Escola sem sala de aula*. Campinas: Papirus, 2004.

SINGER, Helena. *República das crianças, uma investigação sobre as experiências escolares de resitência*. São Paulo: Hucitec/Fapesp, 1997.

SPIRN, Ann W. *O Jardim de granito*. São Paulo: Edusp, 1995.

VAINER, Carlos Bernardo. As escalas do poder e o poder das escalas: O que pode o poder local? In: IX ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR: ÉTICA, PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO DEMOCRÁTICA DO ESPAÇO, 2001, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, 2001.

# RIO TAMANDUATEÍ – NASCENTE À FOZ: PERCEPÇÕES DA PAISAGEM E PROCESSOS PARTICIPATIVOS

TAMANDUATEÍ RIVER – SPRING TO ITS ESTUARY:  
LANDSCAPES`S PERCEPTIONS AND PARTICIPATORY PROCESS

**RAMALHO, Daniela**

Mestre em Paisagismo – FAU USP. E-mail: danielaramalho@gmail.com

## RESUMO

Este artigo foi baseado na dissertação de mestrado defendida na FAU-USP e busca a contribuição do arquiteto paisagista na preservação das Paisagens Fluviais Urbanas.

A metodologia adotada foi a pesquisa-ação, a qual norteou um embasamento teórico e empírico que resultou na aplicação de oficinas em representantes das comunidades envolvidas, além de representantes dos setores públicos, privados, não-governamentais e instituições de ensino.

Os produtos resultantes das oficinas foram dois projetos de paisagismo em áreas públicas e um vídeo documentário com o registro de todo o processo participativo de percepção e ação na preservação das paisagens fluviais da nascente à foz do Rio Tamanduateí.

**Palavras-chave:** Arquitetura paisagística, urbanismo, recursos hídricos, água, cidadania, meio ambiente, participação comunitária, interdisciplinaridade, paisagens fluviais, pesquisa-ação.

## ABSTRACT

*This article was based on a dissertation of PHD - thesis submitted to evaluation at University of Architecture and Urbanism of São Paulo State. This proposes to analyze the landscape architect's contribution to the preservation of Fluvial Landscape.*

*The methodology applied was the "Research-Action", witch inspired a theoretical and empiric thesis that resulted in several work sections with community's leaders, members of public and private institutions and educational and non governmental organizations.*

*The gain products were two landscape projects in public areas and a documentary video that registrate the whole process of participation, perception and action looking forward the preservation of Tamanduatey's River spring to its estuary.*

**Key words:** Landscape architecture, urbanism, water resources, water, citizenship, environment, comunity envolvment, multisubject, fluvial landscape, research-action.

## Introdução

Os rios foram essenciais para a RMSP (Região Metropolitana de São Paulo), mas as Paisagens Fluviais têm sido gradativamente desfiguradas nas áreas urbanas, os recursos hídricos muitas vezes têm se tornado apenas recursos econômicos e seus aspectos culturais, históricos e sócio-ambientais têm sido ignorados.

O Rio Anhembi – Rio das aves anhumas (Rio Tietê), o Rio Jurubatuba – Rio dos Jerivás (Rio Pinheiros) e o Rio Piratininga – Rio dos peixes secos (Rio Tamanduateí)<sup>1</sup> são percebidos apenas por uma pequena parcela da sociedade, pois suas margens se tornaram grandes avenidas e corredores expressos.

Acreditamos que restaurar tais paisagens é inviável, mas potencializá-las é possível. Para tanto, esse estudo procurou a contribuição da arquitetura numa pesquisa-ação capaz de estimular a percepção, sensibilização e apropriação dos usuários em relação a essas paisagens.

## Estruturação da pesquisa

A *temática* da pesquisa teve como finalidade buscar a contribuição do arquiteto na defesa das paisagens fluviais urbanas por meio de processos participativos no Rio Tamanduateí.

A *justificativa* da abordagem teve como diferencial, o recorte da Paisagem e seus desdobramentos sob uma ótica sensível à natureza urbana e ao homem que a habita, de forma que esse estudo fosse útil à sociedade. A escolha do Rio Tamanduateí ocorreu devido à sua importância histórica e a atual desfiguração de sua paisagem.

A *problemática* adotada foi considerar esse estudo de uma forma abrangente e não fragmentada. Procuramos não considerar o objeto de estudo a partir de divisões político-administrativas, eixos ou apenas sua bacia hidrográfica. Consideramos também as lideranças sociais que influenciassem nessas paisagens e destacamos áreas residuais despercebidas com grande potencial social e paisagístico.

O *objetivo* dessa dissertação foi buscar ferramentas de sensibilização que possibilitassem a percepção da paisagem e promovessem uma gestão participativa.

Aplicamos a *metodologia da pesquisa-ação*<sup>2</sup> a fim de buscarmos a troca de saberes entre os participantes, além de estimularmos um processo participativo que almeje a autonomia da gestão e a construção da cidadania no Brasil.

## Desenvolvimento da pesquisa

Essa pesquisa buscou a caracterização da problemática e se aprofundou em alguns aspectos pertinentes para o desenvolvimento do estudo.

A importância da água e dos rios na história das cidades, bem como a globalização e a distribuição da água doce no mundo são imprescindíveis para a compreensão da problemática. A partir daí, constatamos muitas conseqüências decorrentes da má gestão dos recursos hídricos, mas também algumas referências na busca pela preservação das paisagens fluviais, como por exemplo, no Japão e na Alemanha. No caso da Grande São Paulo, observamos a nítida presença das águas em sua formação, porém seguida de um processo de canalização e supressão de suas matas ciliares.

Num primeiro momento acreditamos necessária a discussão sobre a construção das paisagens fluviais na RMSP. Para tanto, podemos questionar os principais projetos e políticas públicas ao longo dos rios como: Projeto Pomar no Rio Pinheiros, Projeto Tietê no Rio Tietê e o antigo “Fura-Fila” (atual “Corredor Expresso”) no Rio Tamanduateí, dentre outros. Além disso, podemos discutir ainda o recorte da unidade de planejamento, a qual seja capaz de respeitar as necessidades ambientais e sociais que denominamos de “Unidades de Paisagem” e “Microunidades de Paisagem”. Isto se deve ao fato de acreditarmos que não bastam apenas atuações na paisagem em escala metropolitana, consideramos também necessárias as atuações em escala local para que seja possível um processo de vínculo do usuário a esses lugares.

Outro aspecto significativo é focarmos a importância dos processos participativos. A compreensão de conceitos como *espaço*, *paisagem* e *lugar* contribuem para a construção de uma paisagem qualificada, dotada de identidade e vínculos com seus usuários. Assim como, os conceitos de *percepção*, *sensibilização* e *apropriação* contribuem para a preservação das paisagens fluviais e para as expectativas desses usuários. Esse processo necessita de uma gestão participativa

que podemos conceituar em diversos graus de atuação. A crise do modernismo e sua relação com a tendência à gestão participativa podem ser observadas por meio da análise de diversos processos participativos ao longo da história.

Por fim, procuramos uma metodologia que atendesse a essa tendência e suprisse às necessidades de gestões participativas. Dessa forma, aplicamos a pesquisa-ação no objeto de estudo, com a participação das comunidades e de representantes de diversos setores. Abordamos a contribuição do arquiteto na “*pedagogia da paisagem*”<sup>3</sup>, conceito defendido pela Profa. Dra. Catharina Lima, e sua participação na gestão de processos participativos. Este último momento descreveu um breve resumo sobre cada comunidade envolvida e registrou as atividades desenvolvidas durante três oficinas aplicadas e denominadas como Oficina do “Ver”, “Sentir” e “Agir”.

## Pesquisa-ação

Consideramos necessário juntar a pesquisa à ação, coletar dados, trocar saberes, mas, sobretudo, devolver este material desenvolvido a tantas mãos, aos seus “*co-autores*” – a própria população.

Esse estudo pretendeu avançar na discussão da metodologia da pesquisa-ação e sua aplicabilidade para a problemática escolhida. Segundo Michel Thiollent, a metodologia da pesquisa social tem o intuito de “promover aplicações criativas em várias áreas específicas e ensinar a geração e a difusão de conhecimentos úteis a resolução de problemas do mundo real”.<sup>4</sup>

○ “*porquê*” se dá pelo fato de não ser uma pesquisa descritiva comum e sim apenas um ponto de partida para o trabalho de investigação e de ação.

○ “*como*” é feito com a captação da informação empírica por meio de um caráter coletivo do processo de investigação.

A metodologia aplicada nas oficinas usou como recurso principal a exploração dos *córregos ocultos* e o estudo do meio. Recorremos ao conceito da “*Pedagogia da Paisagem*” que é “um processo através do qual a paisagem, como um texto, informa; a partir dessa percepção capacita a instrumentalização das pessoas, possibilita um processo de conhecimento e prepara a sociedade para intervir nessa paisagem. A pedagogia da paisagem é a síntese do processo participativo no paisagismo”<sup>5</sup>.

Procuramos subsídios na pedagogia de Freinet e Paulo Freire, a fim de estabelecer uma relação intrínseca entre “*arquiteto x usuário*” e “*professor x aluno*”, ao buscarmos uma atuação do arquiteto como mediador de processos participativos e ao procurarmos formas de qualificar os espaços públicos. Para Paulo Freire “Há uma pedagogicidade indiscutível na materialidade do espaço”.<sup>6</sup>

A seleção de “*para quem*” esse trabalho seria destinado foi feita por meio da *amostragem intencional*, de Thiollent, a qual destacamos importantes lideranças da comunidade, expressivos formadores de opinião, especialistas, representantes de ONGs, órgãos públicos, privados e instituições de ensino.

○ “*quando*” foi feito a partir da finalização da pesquisa teórica para que esta pudesse ser socializada com as comunidades envolvidas. Foram realizadas três oficinas em sábados subsequentes.

## Objeto de estudo

### 1. Rio Tamanduateí – nascente à foz

A importância da escolha pelo percurso integral do Rio Tamanduateí é o fato de buscarmos uma abordagem ampla de percepção da paisagem, que subsidie os diagnósticos e as propostas para os estudos de caso.

Definimos a Bacia Hidrográfica do Tamanduateí como nossa Unidade de Paisagem. O Rio Tamanduateí percorre quatro municípios: Mauá, Santo André, São Caetano e São Paulo. Já ao considerarmos a Bacia do Alto Tamanduateí devemos acrescentar os municípios de São Bernardo do Campo e Diadema.

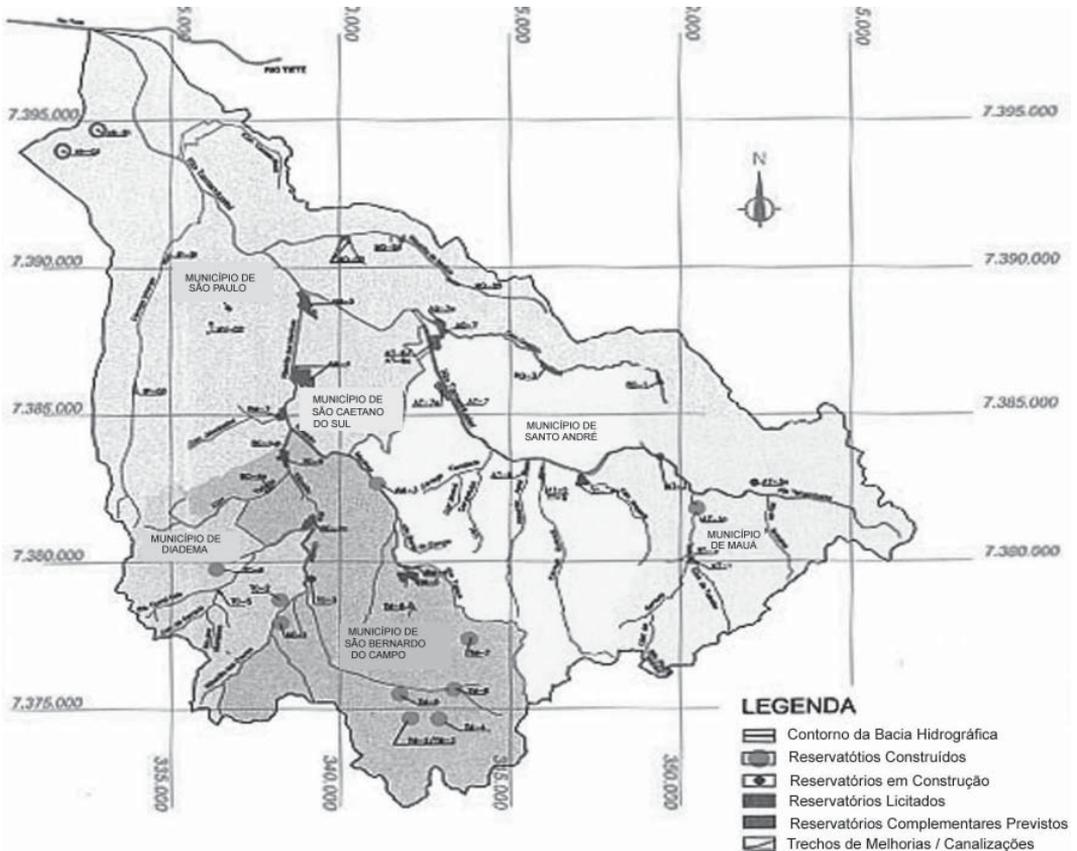


Figura 1: Bacia Tamanduateí

Fonte: SANTOS, Magda. *Águas revoltas: A história das enchentes em Santo André*, SEMASA, Prefeitura Municipal de Santo André, 2002

Contudo, muitos de seus afluentes, assim como outros da RMSP, se tornaram “Córregos Ocultos”<sup>7</sup>, termo utilizado pelo Prof. Dr. Vladimir Bartalini, devido à canalização e ocupação intensa de suas margens e de seu leito muitas vezes tamponado, o que possibilitou a implantação de diversas avenidas.

Dentre os principais afluentes, destacamos: Ribeirão dos Meninos (Av. Almirante Delamare, Av. Guido Aliberti e Avenida Lauro Gomes), Ribeirão da Moóca (Av. Luís Inácio de Anhaia Melo, Córrego do Oratório, Córrego Guarará (Av. Capitão Mario Toledo), Ribeirão Apiaí (Av. Firestone), além do Córrego Ipiranga, Ribeirão dos Couros, dentre outros.

Em consequência a essa equivocada ocupação, as áreas verdes diminuíram, as impermeabilizações aumentaram e o número de enchentes também. Para minimizar essa problemática, estão previstos 46 piscinões na Bacia do Alto Tietê, os quais são questionáveis, pois não resolvem o problema - apenas o amenizam - e violam a Paisagem Fluvial.

A nascente do Rio Tamanduateí se encontra em Mauá, na Gruta de Santa Luzia, sediada num Parque que abriga remanescentes de mata atlântica. Contudo, na saída desse Parque já presenciemos os primeiros sinais de poluição. Ainda em Mauá, acompanhamos a desfiguração

da paisagem que se torna cada vez mais urbana, já com o uso de vias expressas nas margens do Rio. Em Santo André e São Caetano, a Av. Estado e inúmeras indústrias se destacam. Em São Paulo, a estrutura do antigo “Fura-Fila”, atual “Corredor Expresso” sobreposto ao leito tamponado do Rio o torna ainda mais oculto e inacessível. A foz se encontra com o Rio Tietê, mas muitas vezes também passa despercebida pela maioria daqueles que transitam no ritmo frenético da Marginal Tietê.

## Estudos de caso

Os Estudos de Caso que correspondem as Microunidades de Paisagem foram selecionados por se destacarem quanto à mobilização e iniciativa da comunidade pela preservação das Paisagens Fluviais, todos se localizam em Santo André.



Figura 2: Foto aérea com a localização dos estudos de caso e o rio Tamanduateí  
Fonte: Prefeitura Municipal de Santo André. Edição: Rodrigo Ramalho, Daniela Ramalho e Leonardo Loyolla, 2005

## 1. Praça Maria Quitéria

Localizada junto ao Córrego Maria Quitéria foi selecionada por ter sido construída por sistema de mutirão numa parceria entre a Prefeitura de Santo André (orientação técnica e materiais de construção) e a comunidade local (mão-de-obra).

Executada em três anos, participaram deste mutirão principalmente mulheres e homens da terceira idade, sendo que alguns deles chegaram a lavar roupas no antigo riacho agora aterrado. Esta iniciativa da comunidade transformou a Praça em símbolo de orgulho e apropriação do espaço público, a ponto de desenharem sua paisagem no muro de uma das casas.

Contudo, após a inauguração, o Projeto que priorizou o caminho das águas e a incorporação de algumas nascentes, não se garantiu devido à falta de manutenção e à ocupação do espaço por novos visitantes que degradavam a área. Até o início das oficinas a Praça se encontrava sem manutenção e a comunidade local extremamente desmotivada.



Figura 3: Praça Maria Quitéria.  
Foto: Arquivo Daniela Ramalho, 2005

## 2. Pesqueiro Girassol

Localizado junto ao Córrego Jundiá, este Pesqueiro foi destacado por se tratar de um espaço de lazer inusitado na região, já que está numa área de retenção de águas pluviais a menos de 1.000m da Av. dos Estados. Essa pequena área não é normalmente notada, mas mostra que uma iniciativa da comunidade local pode potencializar os afluentes do Rio.

O “Pesque-e-solte” prova que o Rio Tamanduateí guarda ainda a calma do interior, atraindo dezenas de usuários diariamente (principalmente idosos) que chegam de vários lugares da Grande São Paulo e, além disso, assegura abrigo para inúmeras espécies de plantas e animais, principalmente peixes e aves migratórias.

Entretanto, a área, que se mantém graças à contribuição da comunidade e de empresários, peca pela falta de orientação técnica, por exemplo, com a construção de sanitários sem tratamento de esgoto e com a solicitação de doações de mudas de árvores não apropriadas para mata ciliar.



Figura 4: Pesqueiro Girassol. Foto:Arquivo Daniela Ramalho, 2005.

### 3. EMEIEF Camilópolis

A Escola está localizada no divisor de águas das duas microbacias que abrigam as áreas citadas acima e se destaca por aplicar na prática o conceito de Escola Aberta. A comunidade participa diretamente das atividades da Escola e mantém o Conselho de Pais e Alunos. Além disso, a Escola desenvolveu diversos trabalhos sobre a importância da água e aulas-passeio sobre a “Percepção da Paisagem” por meio do antigo “Projeto Tudo em Volta”, atual “Circulando Educação”, da SEFP<sup>8</sup> Prefeitura Municipal de Santo André.

Apesar da grande proximidade, a Escola ainda não conhecia com profundidade a Praça Maria Quitéria e o Pesqueiro Girassol, tampouco desenvolvia atividades permanentes nessas áreas.

## Referências em paisagens fluviais

### 1. Parque Escola – poder público

O Parque Escola, localizado em Santo André, foi idealizado pelo poder público para ser um espaço de difusão de idéias ligadas à botânica, meio ambiente, arte, cidadania e à paisagem urbana, principalmente. O conceito de arquitetura utilizado pode ser considerado como “pedagogia da



paisagem” por trabalhar com reutilização, reuso e reciclagem de materiais. A área localizada próxima ao Córrego dos Meninos abriga uma significativa coleção botânica e oferece diversos cursos e atividades gratuitas ligadas ao meio ambiente. Além de ser a sede do DPAV<sup>9</sup>, o Parque também sedia diversos projetos da SEFP, principalmente o Projeto “Circulando Educação” (antigo “Tudo em Volta”) que desenvolve diversas atividades, por exemplo, a “aula-passeio”.

## 2. Parque do Gato – setor privado e público

Localizado na foz do Rio Tamanduateí, confluência com o Rio Tietê, São Paulo, o Parque do Gato foi projetado e parcialmente executado para requalificar a área que antes abrigava a Favela do Gato. Além disso, a área ainda abriga um Estádio de Beisebol, campos de futebol, áreas destinadas para a prática de sumô e *gateball*, galpões de escolas de samba, sede de associações e algumas construções irregulares. Muitos desses espaços serão relocados ou retirados do Parque.

O Parque foi idealizado pela COHAB – Prefeitura Municipal de São Paulo e projetado pela empresa Raul Pereira Arquitetos Associados. Além do Parque, a área abriga o Conj. Habitacional Parque do Gato com os antigos moradores da Favela do Gato. O conceito do projeto e a iniciativa de implantar este Parque potencializaram a Paisagem Fluvial Urbana, porém a falta de um processo participativo permanente colaborou para um processo de vandalismo crescente.

### 3. Parque do Cordeiro – ONG

Localizado em São Paulo, o processo de viabilização desse Parque é uma referência de iniciativa da comunidade local, organizada por meio da ONG SAJAPE<sup>10</sup> que acompanha minuciosamente todas as etapas para a implantação do Parque. Consciente dos direitos à cidadania, a ONG mobiliza ações para a defesa das áreas verdes e para a preservação das águas urbanas, como o Córrego do Cordeiro que passa dentro do Parque.

Entretanto, apesar dos esforços, o Parque está parcialmente executado e fechado para evitar vandalismo, enquanto aguarda sua conclusão que depende de verbas fragmentadas de TCAs<sup>11</sup>.

### 4. Parque Pinheirinho d'Água – Universidade

Este Parque é uma referência por causa da iniciativa da universidade, no caso a Pós Graduação da FAU-USP, e, sobretudo, do conseqüente envolvimento de algumas lideranças comunitárias nesse processo.

A iniciativa em transformar essa área com grande potencialidade hídrica em Parque foi de parte da comunidade local, que a defendeu de inúmeras tentativas de invasão. O Projeto do Parque, que se desdobrou num intenso processo de apropriação, foi iniciado numa disciplina da FAU-USP que utilizou a metodologia da “Charrette”<sup>12</sup>. Essa técnica pretendia desenvolver projetos de paisagismo com a participação da população, por meio de quatro equipes interdisciplinares compostas por alunos e especialistas que apresentaram suas propostas às comunidades locais. Um projeto-síntese foi elaborado pela equipe do DEPAVE da Prefeitura Municipal de São Paulo e o projeto executivo foi terceirizado.

O Parque teve uma pequena área executada por meio de verbas de vários TCAs, mecanismos estes que não garantem um processo contínuo de implantação, muito menos de envolvimento e apropriação por parte das comunidades. Apesar das dificuldades, a FAU-USP e algumas lideranças comunitárias continuam acompanhando este processo em nome da defesa da Paisagem Fluvial local.

## Oficinas

As atividades desenvolvidas foram aplicadas em diversos representantes dos Parques e Praças citados acima, bem com uma equipe interdisciplinar composta por: jornalista, pedagoga, técnico ambiental, arquitetos, biólogos, produtor de vídeo, além de representantes de diversas prefeituras, principalmente do DPAV e SEMASA<sup>13</sup>, de Santo André. Essa diversidade de participantes tinha como intuito estimular a “troca de saberes”.

### 1. Oficina do “Ver” – percepção da paisagem

Na 1ª. Oficina, os participantes percorreram o Rio Tamanduateí de sua nascente à foz e coletaram diversas amostras de água para análise. O objetivo foi despertar a percepção da paisagem na escala metropolitana, compreender o todo para depois agir pontualmente, cada qual em sua comunidade.

Foi desenvolvida inicialmente uma apresentação geral dos participantes, seguida de atividades individuais que estimulavam o imaginário de como seria a nascente. Todos conheceram a nascente em Mauá. O ônibus seguiu pelas margens do Rio, enquanto alguns participantes davam depoimentos sobre suas experiências e as amostras de águas foram coletadas. O percurso foi todo comentado com esclarecimentos sobre história até chegar à foz do Rio, onde os participantes desceram para conhecer o Parque do Gato e ouviram os depoimentos de moradores do local. Enquanto coletávamos a amostra mais difícil devido à profundidade e largura do canal,

observamos várias crianças que percorriam descalças as margens da Foz no trecho mais poluído do Rio, que segundo moradores ainda recebem banhistas desavisados quanto às graves doenças veiculadas em suas águas.



Figura 6: Oficina do "Ver": Poluição próxima à nascente do rio Tamandateí – Coleta de água para análise  
Foto: Arquivo Daniela Ramalho, 2005



Figura 7: Oficina do "Ver": Poluição na foz do rio Tamandateí, próximo ao rio Tietê – Coleta de água para análise  
Foto: Arquivo Daniela Ramalho, 2005

## 2. Oficina do “Sentir” – sensibilização da paisagem

A segunda oficina tinha como objetivo sensibilizar os participantes com a vivência dos três estudos de caso citados (Praça Maria Quitéria, Pesqueiro Girassol e EMEIEF Camilópolis). A meta era proporcionar diagnósticos que mostrassem as potencialidades e vulnerabilidades dessas áreas de lazer.

Os participantes foram divididos em dois grupos, um para cada área de lazer. Cada grupo foi subdividido em quatro grupos temáticos que tinham como tarefa produzir relatórios de campo sobre:

- Flora e fauna;
- Recursos hídricos (coletas de água <sup>14</sup>, busca de nascentes e córregos ocultos);
- Aspectos positivos e negativos;
- Lideranças, captação de recursos, entorno e história.

Na seqüência, foi apresentada uma mini-palestra com um resumo de todo o material teórico produzido na dissertação. A partir daí, os participantes voltaram a se dividir e deram início à produção de diagnósticos com a utilização de fotos aéreas, livros sobre botânica, animais, história e a tradução de algumas palavras de origem tupi-guarani para a busca de significados nos nomes de córregos e ruas das áreas analisadas.



Figura 8: Oficina do “Sentir”: Diagnóstico  
Foto: Arquivo Daniela Ramalho, 2005

## 3. Oficina do “Agir” – apropriação da paisagem

A última oficina deu início a um estudo do meio no Parque Escola, seguida de uma “roda de conversa” a qual um representante de cada comunidade apresentava dificuldades em comum e exemplos bem sucedidos. Na seqüência, os participantes fizeram uma avaliação individual e se dividiram em dois grupos que deram continuidade aos diagnósticos e propostas para o desenvolvimento dos dois projetos coletivos de paisagismo para a Pça. Maria Quitéria e o Pesqueiro Girassol. Por fim, foram apresentados os resultados da análise de água e a proposta dos dois

projetos. Finalmente, o grupo fez uma avaliação geral e encaminhou alguns desdobramentos para a continuidade do processo.

O objetivo dessa oficina foi propiciar subsídios e informações que colaborassem para a tomada de decisões, mobilização e um processo de gestão e apropriação que possibilitassem ações pertinentes e encaminhamentos coletivos.



Figura 9: Oficina do "Agir": Propostas coletivas (projetos de paisagismo para as áreas de lazer próximas aos cursos d'água)

Foto: Arquivo Daniela Ramalho, 2005

## Desdobramentos

Após as oficinas, a pesquisa procurou acompanhar os desdobramentos da pesquisa-ação. Podemos destacar alguns exemplos:

- EMEIEF Camilópolis: visita de pais e alunos na nascente do Rio Tamandateí com aproximadamente 200 pessoas, coleta e análise de água de uma fonte no centro de Santo André como extensão prática do projeto desenvolvido em sala de aula.
- Pq. Pinheirinho d'Água: socialização da experiência vivenciada para alguns membros da Rede Municipal de Ensino da Prefeitura de São Paulo.
- SEMASA (Pref. Sto. André): Divulgação desta pesquisa num jornal de circulação interna.
- Pça. Maria Quitéria: ações de rearticulação das lideranças locais, mobilização e reunião com o governo municipal (DPAV – Pref. Sto. André) que se desdobraram na manutenção e reforma da Praça.

## Considerações finais

A água é um bem inestimável. No entanto, muitas das Paisagens Fluviais metropolitanas têm sido desfiguradas e a participação da população na construção dessas paisagens tem sido uma

necessidade. Essa pesquisa procurou formas para *viabilizar essa participação* e refletiu acerca da *contribuição do arquiteto* nesse contexto.



Figura 10: Desdobramentos: Reunião entre moradores do entorno da Praça Maria Quitéria e Diretoria do DPAV – Prefeitura Municipal de Santo André. Foto: Arquivo Daniela Ramalho, 2005.

Demonstramos que essas Paisagens Fluviais Urbanas apresentam muitas vulnerabilidades, mas também novas possibilidades de apropriação, por isso devem ser potencializadas.

Analizamos exemplos de algumas construções nas paisagens fluviais da RMSP. Constatamos que em sua maioria, foram construídas como espaços voltados para fins econômicos e assim se tornaram “não-lugares”, pois carecem de um processo de identidade por parte de seus usuários que as transformaria em “lugar”.

A pesquisa-ação desenvolvida se mostrou uma metodologia pertinente às expectativas desse estudo e viabilizou a contribuição prática da universidade e do arquiteto ao socializar a pesquisa teórica produzida e estimular a troca de saberes entre todos os participantes durante as oficinas. Os desdobramentos foram positivos, dentre eles destacamos a atuação das “escolas” e da Praça Maria Quitéria, onde houve uma motivação e mobilização da comunidade local que conseguiu reverter o quadro existente e viabilizar melhorias para a Praça junto à Prefeitura. Além disso, as comunidades compreenderam que a responsabilidade pela qualidade do espaço público não depende apenas do poder público, mas também da própria sociedade.

Para tanto, acreditamos que a contribuição do arquiteto paisagista, neste caso, é estimular e mediar um processo participativo ao fazer a síntese desse processo com o desenho. Porém, uma gestão eficaz depende do envolvimento das comunidades, de uma equipe interdisciplinar e principalmente da atuação do poder público.

O fato de acreditarmos na importância da inclusão de processos participativos não significa, todavia, que não devemos desenvolver reflexões e críticas sobre sua própria viabilidade. É notório que muitos exemplos de processos participativos por mais autênticos que sejam por parte da

comunidade, não encontram garantias de continuidade por causa de conflitos com os órgãos governamentais e algumas vezes por causa de conflitos entre as próprias comunidades, o que sucumbi à ruptura do processo.

Por outro lado, podemos considerar que alguns projetos que não tiveram a presença intensiva da participação popular em seu processo inicial foram incorporados por grande parcela da sociedade, como por exemplo, o MASP, dentre outros.

É válido lembrar que esse estudo não pretendeu resolver a problemática apresentada e sim contribuir com a proposta de um método, capaz de ao menos sensibilizar as pessoas envolvidas no processo individual de tomada de consciência, que subsidiará um processo coletivo participativo de percepção e construção da paisagem urbana e da defesa das águas.

Esta pesquisa teve como objetivo refletir a respeito de possíveis estratégias de Construção Participativa na defesa das Paisagens Fluviais e na contribuição do arquiteto como mediador, capaz de realizar a síntese de processos sociais e ambientais, de forma a utilizar a arte como instrumento para o desenvolvimento de projetos que concretizem as expectativas dos usuários. Acreditamos que o arquiteto é um funcionário da cidade, por isso defendemos que para projetar a cidade é preciso exercitar a cidadania e que para melhorar a cidade é preciso convidar seus cidadãos.

## Notas

- (1) Tradução tupi-guarani. Ver bibliografia em (FERREIRA, M. F., 2004).
- (2) Termo utilizado por (THIOLLENT, M., 2004) para uma pesquisa com desenvolvimento teórico e prático.
- (3) Conceito desenvolvido pela Profa. Dra. Catharina Lima durante a disciplina “Estúdio da Paisagem – Charretel” (AUP 852) na Pós Graduação da Faculdade de Arquitetura da USP no 1o. Semestre de 2001.
- (4) THIOLLENT, M., 2004, pg. 103.
- (5) Conceito desenvolvido pela Profa. Dra. Catharina Lima durante a disciplina “Estúdio da Paisagem – Charrete I” (AUP 852) na Pós Graduação da Faculdade de Arquitetura da USP no 1o. Semestre de 2001.
- (6) FREIRE, P., 2002, pg. 50.
- (7) O termo “Córregos Ocultos” foi utilizado por Vladimir Bartalini em seu texto “Os Córregos Ocultos e a Rede de Espaços Públicos Urbanos” in Revista da Pós - FAU USP (Bartalini, V., 2005, pg. 82-96)
- (8) SEFP – Secretaria de Educação e Formação Profissional da Prefeitura Municipal de Santo André.
- (9) DPAV – Departamento de Parques e Áreas Verdes da Prefeitura Municipal de Santo André.
- (10) SAJAPE – Sociedade Amigos dos Jardins Petrópolis e dos Estados (ONG)
- (11) TCA – Termo de Compensação Ambiental
- (12) Charrette – termo utilizado a partir de uma metodologia francesa para o desenvolvimento de projetos por meio de várias equipes interdisciplinares num prazo extremamente curto. Tal metodologia foi aplicada em algumas disciplinas da Pós-Graduação da FAU USP para o desenvolvimento de projetos em espaços públicos.
- (13) SEMASA – Serviço Municipal de Saneamento Ambiental - Prefeitura Municipal de Santo André
- (14) A análise da água foi feita a partir da metodologia, dos produtos e da orientação técnica fornecida pela empresa Policontrol, especializada nesses serviços.

## Bibliografia

- ADORNO, Vicente. *Tietê: Uma promessa de futuro para as águas do passado*. São Paulo: Cel Lep, 1999.
- BARTALINI, Vladimir. *Revista Pós*, São Paulo: FAUUSP, 2003.
- BOUCINHAS, Caio. *Projetos participativos na produção do espaço público*. 2005. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- CADERNOS *Lê Monde Diplomatique*, n. 3, 2003.
- DRISKELL D. *Creating better with children and youth: A manual for participation*. Paris: Unesco Publishing e Aarthscan Publication, 2002.
- FERREIRA, Moacyr Costa. *Dicionário morfológico tupi-guarani*. 2. ed. São Paulo: Edicon, 2004.

- FERREIRA, Renata A. *A anti-paisagem das fronteiras d'água: O rio Tamanduateí e sua relação com a legislação urbanística*. 2002. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, 2002.
- FREINET, E. *Nascimento de uma pedagogia popular: Os métodos Freinet*. Lisboa: Estampa, 1969.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. 25. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- FIX, Mariana. *Parceiros da exclusão*. São Paulo: Boitempo, 2001.
- HARVEY, David. *Condição pós-moderna*. 13. ed., São Paulo: Loyola, 2004.
- IDOETA, Irineu; IDOETA, Ivan V.; CENTRAL, Jorge P. (Orgs.). *São Paulo vista do alto: 75 anos de aerofotogrametria*. 1. ed. São Paulo: Érica Ltda, 2004.
- PEREIRA, Raul Isidoro. *Memorial de qualificação*. 2003 Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- PIMENTEL, Maristela. A. *A recuperação de rios degradados e sua re-inserção na paisagem urbana: A experiência do rio Emscher na Alemanha*. 2003. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003.
- PRONSATO, Sylvia. *Arquitetura e paisagem: Projeto participativo e criação coletiva*, 1. ed. São Paulo: Annablume, 2005.
- REBOUÇAS, A.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. (Orgs.). *Águas doces no Brasil: Capital ecológico, uso e conservação*. São Paulo: Escrituras, 1999.
- SANOFF, H. *Participatory design theory & techniques*. Carolina do Norte: Universidade do Estado da Carolina do Norte, 1990.
- SANTOS, Magda. *Águas revoltas – História das enchentes em Santo André*. Santo André: SEMASA/Prefeitura de Santo André, 2002.
- SANTOS, O. (Org.) *Quando a rua vira casa*. 3. ed. Rio de Janeiro: FINE/IBAM, 1985.
- SHIMATANI, Yukihiro. *Pequena história do desenho da paisagem de rios no Japão*. Sukuba - Japão: Centro de Pesquisas em Engenharia Civil, Ministério de Construções, 1996.
- SPIRN, Anne W. *O jardim de granito*. São Paulo: Edusp, 1995.
- THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 13. ed. São Paulo, Cortez, 2004.



## A NATUREZA PODE MODELAR A CIDADE?

**REBOLLO SQUERA, Jorge H.**

Arquiteto, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo/ UFSC.

E-mail: rsqjorge@terra.com.br

**SANTIAGO, Alina G.**

Arquiteta, Dra Université de Paris I - França, Professora do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo - Departamento de Arquitetura/UFSC. E-mail: alina@arq.ufsc.br

### RESUMO

Com a consolidação da questão ambiental no planejamento regional e urbano constata-se a necessidade de integrar as propostas de desenvolvimento, com instrumentos de ordenamento territorial que levem em consideração os condicionantes e a sustentabilidade dos recursos naturais. A legislação brasileira, a partir da Constituição Federal de 1988, definiu o ordenamento territorial como parte integrante de toda política de desenvolvimento, com ênfase na preservação do meio ambiente.

Na década de 1991-2000, o Estado de Santa Catarina desenvolveu os programas “Zoneamento Ecológico Econômico” e “Gerenciamento Costeiro” que incorpora essa visão integrada de desenvolvimento e ordenamento físico-territorial.

Nesses programas surgem propostas de ocupação e organização dos espaços urbanos e regionais para duas unidades paisagísticas muito presentes no Estado: os vales e o litoral. Baseado na utilização gradativa de densidades urbanas adequadas à vulnerabilidade dos recursos naturais surge um novo modelo dos volumes e espaços urbanos.

Neste trabalho discutimos como os aspectos ambientais incorporados na elaboração de planos modelam a cidade. Também, o planejamento territorial, ao atender às condicionantes do ambiente natural, possibilitará uma ocupação mais equilibrada, com alternância de espaços urbanizados sustentáveis e áreas de diversos graus de conservação, agrícolas, usos especiais, dentre outras.

**Palavras-chave: Ordenamento territorial, condicionantes dos recursos naturais, densidades urbanas.**

### ABSTRACT

*As the environmental question becomes a priority in regional and urban planning, a need to integrate development proposals surges, with instruments for territorial ordering, considering the determinants and sustainability of the natural resources. The Brazilian law, based on the Federal Constitution of 1988, defines territorial ordering as a key point in the development policy, emphasizing environmental preservation.*

*Throughout the last decade, in the Santa Catarina State the programs “Ecologic-Economic Zoning” and “Coast Management” were developed, both programs incorporating this integrated vision of physical and territorial development ordering.*

*With these programs have surged a proposal for occupation and organization for urban and regional spaces for two different and yet important landscapes present in the State: the valleys and the coast. Based on the gradual utilization of urban densities which should be adequate to the vulnerability of the natural resources, a new model for the urban spaces and volumes has been proposed.*

*In the present work we discuss the manner how environmental aspects considered in planning actions can shape the city. We propose as well that the territorial planning, once regarding the determinants imposed by the natural environment, can allow a more balanced occupation, interposing sustainable urban spaces with areas of diverse levels of conservation, agriculture areas and specific areas, such as theme parks, ecological parks, coast tourism, etc.*

**Key words: Territorial ordering, natural resources determinants, urban densities.**

## Introdução

### Objetivos

1o. Conferir como o planejamento ambiental pode incidir na definição do uso do solo e na localização dos agrupamentos urbanos sobre o território.

2o. Verificar que o ordenamento territorial, ao atender às condicionantes impostas pelos recursos naturais, permite obter subsídios para a definição da morfologia dos espaços urbanizados.

### Desenvolvimento e ordenamento territorial

Com a consolidação da questão ambiental no planejamento regional e urbano, constata-se a necessidade de integrar as propostas de desenvolvimento, com instrumentos que orientem as ações dos setores públicos e privados, quanto ao uso e ocupação do solo, levando em consideração os condicionantes e a sustentabilidade dos recursos naturais.

A legislação brasileira, a partir da Constituição Federal de 1988, definiu o ordenamento territorial como parte integrante – marco de referência espacial – de toda política de desenvolvimento, com ênfase na preservação do meio ambiente.

*“Constituição federal: Art. 21. Inciso IX:” elaborar executar os planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social.*

Também, na fundamentação dos “Subsídios Técnicos Para a Eco-92, MMA/91”, se afirma que a ordenação do território é parte integrante do processo de planejamento do desenvolvimento do País, e que se expressa através “da espacialização das políticas econômica, social, cultural e ambiental e apoiada por legislação específica e instrumentos de caráter jurídico –administrativos”. Esses instrumentos devem buscar a regulação e a promoção dos melhores usos dos espaços consoante sua sustentabilidade ecológica, social e econômica.

Igualmente, no estado de Santa Catarina surgiram orientações semelhantes a respeito, e nesse sentido podemos destacar, como exemplo, as novas diretrizes constitucionais:

*Constituição do Estado de Santa Catarina: Art.138- A política de desenvolvimento regional será definida com base nos aspectos sociais, econômicos, culturais e ecológicos, assegurando:*

*I - equilíbrio entre o desenvolvimento social e econômico;*

*II - harmonia entre desenvolvimento rural e urbano;*

*III - ordenação territorial;*

### O planejamento ambiental em Santa Catarina nos anos 90

No período de 1991 a 2000, o Estado de Santa Catarina desenvolveu os programas “Zoneamento Ecológico Econômico” e “Gerenciamento Costeiro” - no âmbito do planejamento ambiental.- incorporando essa visão integradora de desenvolvimento e ordenamento físico-territorial, sendo os zoneamentos ambientais os instrumentos reguladores dos usos de espaços consoante com sua sustentabilidade .

*“O Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE deverá emprestar o suporte ao estabelecimento das normas disciplinares para a ocupação do solo e uso dos recursos naturais, bem como, apontará os usos vocacionados pelas características ambientais do lugar”. (SDM. Plano Básico de Desenvolvimento Ecológico Econômico da região da Foz do Rio Itajaí. 1999)*

*“O Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro - ZEEC se constitui no instrumento balizador do processo de ordenamento territorial necessário para a obtenção das condições de sustentabilidade*

ambiental e do desenvolvimento da Zona Costeira.. (SDS. Publicação: Entendendo o processo de Gerenciamento Costeiro para o litoral de Santa Catarina. 2004)”.

## Condicionantes do ambiente natural

○ zoneamento ambiental, para definir usos e ocupações adequados, se apóia principalmente nas condicionantes do ambiente natural devidamente registradas na legislação ambiental e também nas características específicas dos solos.

## Condicionantes legais

○ primeiro aspecto a considerar, refere-se às condicionantes impostas pela legislação ambiental tanto federal como estadual e municipal (figura 1).

Os aspectos considerados se referem a

### Declividade

Atendendo a lei N° 4.771/65 - Código Florestal – que considera de preservação permanente as formas de vegetação situadas em encostas com declividade acima de 100% (ângulo de 45°) definiram-se as Áreas de Preservação Permanente (APP) .

A lei N° 6.766/79 - Parcelamento do Solo Urbano - que indica que não será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos em terrenos com declividade superior a 30% (ângulo de 16° 40' ), levou à definição das Áreas de Uso Restrito- AUR, representada por aquelas áreas situadas em encostas com declividade acima desse valor.

Foram, portanto, definidas como Áreas Aptas para Usos Urbanos – AA (que também podem ser aptas para usos rurais), aquelas situadas em terrenos com declividades menores de 30% . As áreas remanescentes com declividades menores de 30% definem-se como aptas (AA) para usos urbanos ou rurais.

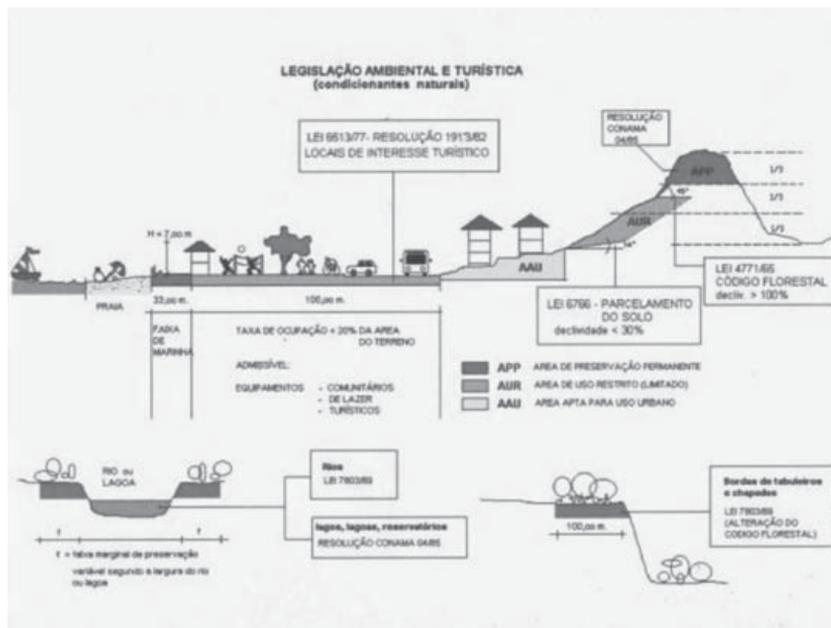


Figura 1: Condicionantes da legislação ambiental  
Fonte: Elaboração de Rebollo Squera

### **Hipsometria**

Segundo a Resolução Conama N° 04/85, são considerados de preservação permanente (reservas ecológicas) os topos de morros isolados, as linhas de cumeada, montanhas e serras no seu terço superior.

A Lei N° 7.803/89, que inclui alterações no Código Florestal, define como áreas de preservação permanente as formas de vegetação natural situadas acima da cota 1.800, e, nas bordas de tabuleiros e chapadas, a partir da linha de ruptura de relevo, em faixa nunca inferior a 100 metros em projeção horizontal.

### **Recursos Hídricos**

A Lei N° 7.803/89 define também como áreas de preservação permanente as formas de vegetação situadas nas faixas marginais dos rios ou de quaisquer cursos de água, com larguras proporcionais aos mesmos, assim como as nascentes, ainda que intermitentes e os chamados “olhos d’água”.

Já a Resolução Conama 04/85 considera reservas ecológicas as formas de vegetação natural situadas ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios de água naturais ou artificiais, em faixas marginais, com larguras proporcionais às dimensões dos corpos de água.

### **Feições Litorâneas**

Para a Resolução Conama 04/85 (atualizada pela Resolução 303 publicada em março de 2002), são reservas ecológicas: as Restingas, em faixa mínima de 300 metros a contar da linha de preamar máxima; os Manguezais em toda sua extensão, e as Dunas, como vegetação fixadora.

Por sua parte, a Legislação Ambiental de Santa Catarina considera áreas de proteção especial os Promontórios, as Ilhas Fluviais e as Ilhas Costeiras e Oceânicas, quando cedidas pelo governo federal, assim como os Estuários e Lagunas.

### **Áreas de transição**

Geralmente, as áreas adjacentes a locais preservados –denominadas áreas de transição, ou áreas tampão - são também consideradas de Uso Restrito.

Em Santa Catarina, reviste-se de importância o Decreto 14.250/81, que regulamenta dispositivos da lei 5.793/80, referentes à proteção e a melhoria da qualidade ambiental. Nele são mencionadas essas áreas de transição:

*Art. 44 – São considerados locais adjacentes, para efeito de proteção:*

III - A faixa razoável que objetiva preservar o entorno dos bens arqueológicos, paisagísticos e arquitetônicos, tombados.

Também achamos referências no Relatório do Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro do projeto Gerenciamento Costeiro Integrado nos municípios da Península de Porto Belo e entorno, e da Foz dos rios Camboriú e Itajaí – sc. (MMA-PMNAII-SDS, 2000):

*“Tais critérios foram estabelecidos para que, em torno de uma área de conservação-prioritária, haja sempre uma área de conservação, de maneira a funcionar como uma “área-tampão” minimizando desta forma os efeitos adversos decorrentes das áreas de desenvolvimento controlado*

Cabe salientar, que com a crescente urbanização da área de estudo, bem como com o incremento populacional, poderão ser adotadas estratégias de ocupação futura baseada neste método, ou seja, a medida que espaços sejam necessários para a ocupação a prioridade será das áreas

de menor fragilidade, logo estas deverão ser reavaliadas de forma que sempre haja uma tênue utilização da área através de gradações de utilização”.

### **Locais de interesse turístico**

No caso do litoral, existe também uma legislação específica que define normas gerais de uso e ocupação dos “Locais de Interesse Turístico”, ( Lei 6.513/77 e Resolução CNTur 1.913/82 ):

“Em consonância com critério preservacionista valorativo, são adotadas as seguintes medidas, para disciplinar a ocupação dos locais objetos da presente Resolução.

a - obrigatoriedade dos projetos de edificações se aterem à tipologia local, não se permitindo movimentos de terra (cortes ou aterros) que possam alterar as formas dos acidentes naturais da região;

b - proibição de edificações nas pontas e pontais do litoral

c - considerar “non aedificandi” as áreas situadas além da cota altimétrica + 100 m (cem metros), bem como no cimo dos morros;

d - deverá ser assegurado, em qualquer tipo de praia, o livre acesso ao público em geral, se admitindo a privatização das mesmas.

E - nas praias, as residências unifamiliares só serão permitidas após 100 (cem metros), contados paralelamente à faixa de marinha, podendo, entretanto, ser admitida a construção de equipamentos comunitários, turísticos ou de lazer, desde que não ultrapassem a altura de 7 m (sete metros) e ocupem o máximo de 20% (vinte por cento) da superfície do terreno disponível.”.

Esta última norma coloca em discussão um tema que provoca resistências, sobretudo junto aos proprietários e empresários, já que defende uma ocupação de baixa densidade junto ao mar, proibindo o uso residencial, mas permitindo equipamentos turísticos (onde se incluem hotéis, restaurantes, bares, etc.) ademais de comunitários e de lazer.

### **Condicionantes físicos**

Também as características dos solos condicionam o uso do território estabelecendo limitações ou potencialidades. Devem ser considerados, entre outros:

- vulnerabilidade à erosão, drenagem;
- atuação de processos geológicos ativos;
- ecossistemas frágeis;
- recursos hidrológicos –águas superficiais e subterrâneas;
- recursos minerais metálicos, não metálicos, energéticos, águas minerais;
- recursos edáficos: solos férteis, terras passíveis de serem ocupadas com culturas anuais e perenes; com potencialidade para o cultivo de determinados produtos agrícolas.

Desprende-se desta análise das condicionantes do ambiente natural que, tanto a legislação ambiental como as características físicas e mecânicas dos solos, proporcionam um conjunto de prescrições e diretrizes que devem ser atendidas na elaboração de planos de ordenamento territorial.

### **Unidades paisagísticas características do Estado**

Nos planos resultantes do programa estadual de Zoneamento Ecológico Econômico surgiram algumas propostas interessantes para a análise metodológica do planejamento físico-territorial, das quais ressaltamos aquelas referentes a duas unidades paisagísticas bem características do território catarinense: os vales e o litoral.

## Vales



Figura 2: Foto aérea: ocupação do vale do rio Itapocú  
Fonte: Prefeitura de Jaraguá do Sul – 1995

Verifica-se que, geralmente, a ocupação dos inúmeros vales do estado de Santa Catarina (como é o caso da cidade de Jaraguá do Sul junto ao rio Itapocú da figura 2) apresenta um processo de ocupação similar: as antigas estradas de terra desenvolvidas junto aos rios deram origem aos núcleos povoados, que foram concentrando atividades e construções. Com a progressiva urbanização desses aglomerados, foram surgindo diversos problemas nos ambientes ribeirinhos, a saber: erosão das margens dos rios, assoreamento dos mesmos, aumento das enchentes, poluição por ação de dejetos provenientes das atividades rurais e urbanas, conflitos entre as diferentes modalidades de trânsito que acontecem nas rodovias implantadas nos leitos das estradas tradicionais, etc.

### **Análise da proposta de ordenamento territorial**

Ao analisarmos o zoneamento, constatamos que as condicionantes naturais podem ser incorporadas, segundo os conceitos utilizados, e podemos chegar a proposições como a indicada na Figura 3.

- Nas margens dos rios, como forma de conservar a vegetação (mata ciliar), podemos aceitar usos de baixo impacto (de lazer, turísticos ou comunitários) que atendam igualmente aos objetivos preservacionistas da norma legal.
- Um outro aspecto interessante deriva da norma ambiental que define faixas de transição (tampão) junto a ecossistemas de maior fragilidade. Isto foi transferido para as propostas de urbanização dos vales, o que levou a recomendar densidades urbanas decrescentes, na medida em que se aproximam das margens dos rios e das encostas dos morros. Comprovamos que esta proposição também pode contribuir com as práticas de conservação e preservação de sítios de valor histórico-cultural, os que geralmente estão localizados junto às estradas tradicionais, próximos aos rios.

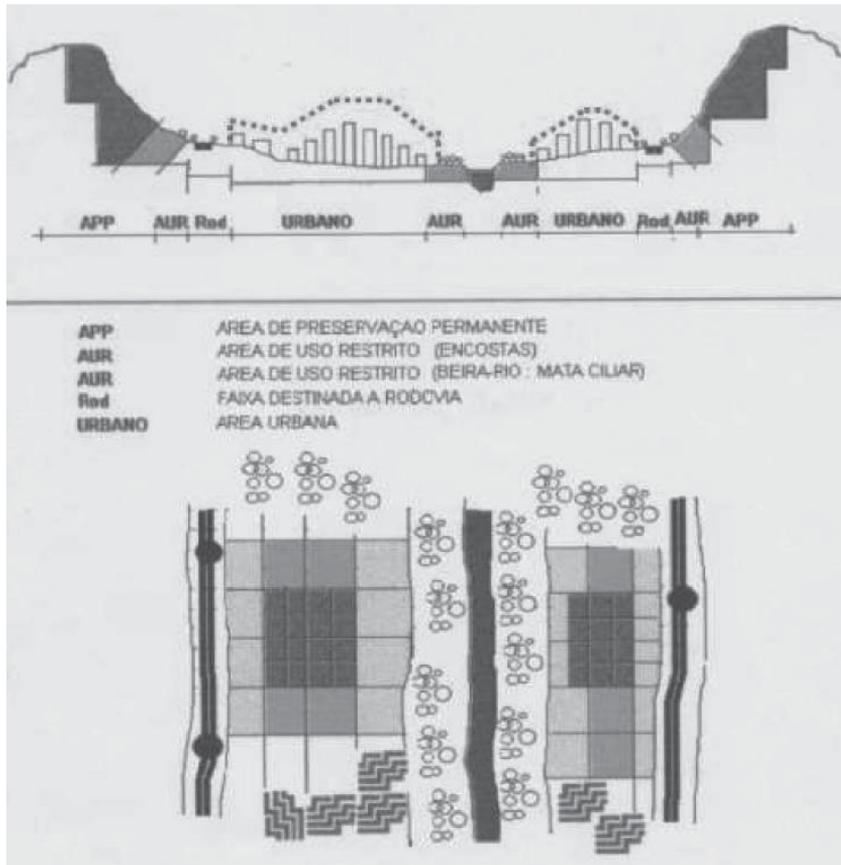


Figura 3: Proposta de ocupação de vales  
 Fonte: Elaboração de Rebollo Squera

- Como resultante destas propostas, poderá prever-se a progressiva ocupação dos vales, atendendo a previsões de crescimento populacional e econômico, e respeitando a sustentabilidade dos recursos ambientais. Promove-se assim, uma nova paisagem, resultado de áreas urbanizadas com densidades adequadas, intercaladas com áreas agrícolas, corredores ecológicos, florestas, etc.

### Litoral

O litoral do Estado de Santa Catarina possui uma grande diversidade de paisagens composta de ambientes potencialmente ricos e diversificados, mas também com alto grau de fragilidade .

O incremento das atividades econômicas – incluído o crescimento da demanda turística - na região litorânea nos últimos trinta anos, provocou significativas alterações na organização do espaço territorial, causando um forte processo de expansão do povoamento da zona costeira por meio da urbanização acelerada e desordenada, provocando, muitas vezes, o colapso de recursos naturais e da infra-estrutura, comprometendo significativamente sua qualidade ambiental.

Esse modelo de urbanização do litoral catarinense concentra altas densidades urbanas nas primeiras quadras criando diversos problemas de saturação tanto de recursos naturais (principalmente as praias) como de infra-estrutura urbana, enquanto que, para o interior, passa a ocupar extensas áreas predominantemente com uso residencial unifamiliar de baixa densidade, o que também compromete a adequação da infra-estrutura urbana.



Figura 4: Urbanização do litoral. Balneário Camboriú. Foto aérea  
Fonte: GERCO, 1992

### **Análise da proposta de ordenamento territorial**

A proposta do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro propõe novos direcionamentos para ordenar ou reverter esse processo de urbanização, de modo a obter espaços urbanos com maior qualidade ambiental.

Na proposta são indicadas –como mostra a figuras 5 - densidades urbanas crescentes à medida que a cidade vai se afastando dos ecossistemas de maior fragilidade (praias, dunas, manguezais, restingas, encostas, áreas de preservação, etc.). Essa proposta, de densidades diferenciadas para as áreas urbanas, representa a transposição para o planejamento urbano do critério ambiental que define as zonas de transição junto a áreas naturais a serem conservadas.

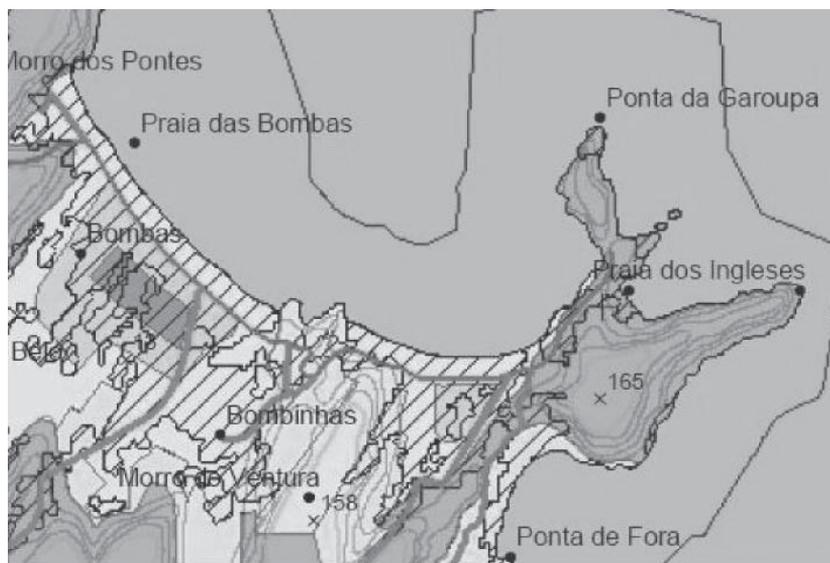


Figura 5: Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro 2001– Município de Bombinhas

O esquema da figura 6 mostra uma seção transversal da paisagem litorânea predominante de Santa Catarina com as propostas do zoneamento. Nela estão indicadas as áreas de preservação ou de uso restrito das feições litorâneas junto ao mar e das encostas da serra no extremo oposto. A linha pontilhada representa a diferenciação entre as densidades urbanas segundo sua proximidade dos ecossistemas mais frágeis.

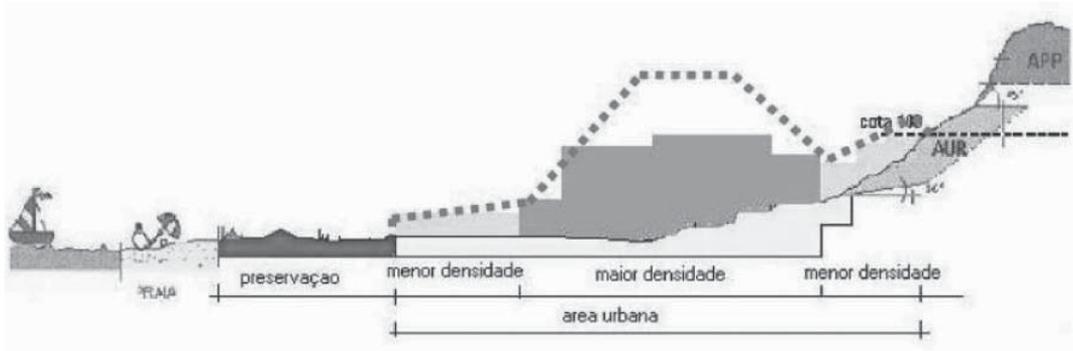


Figura 6: Esquema de proposta de ocupação litorânea – Elaboração Rebollo Squera

## Conclusão

Conforme podemos conferir neste trabalho, o planejamento regional e urbano, ao levar em consideração as condicionantes do ambiente natural, permite criar um processo de ocupação progressiva e ordenada do território, que promove a alternância de espaços urbanizados sustentáveis (com densidades e infra-estrutura adequadas), com áreas naturais de diversos graus de conservação ou de usos agrícolas, ou especiais, etc.

Essas propostas poderão também ser aplicadas no interior das áreas urbanas, permitindo um “modelado” dos volumes e espaços em função, não somente de teorias e dogmas urbanísticos, mas também de soluções advindas da própria sustentabilidade dos ambientes naturais e culturais das cidades.

Isto vem ao encontro das concepções urbanísticas renovadoras de ambientalistas e reformadores, e também poderá contribuir com as propostas de ordenamento de processos de expansão urbana, conurbações, aglomerações, etc.

Podemos, afirmar, com FRANCO 2000, que são desejáveis e até mesmo inevitáveis, novas formas de integração entre centros urbanos e seu hinterland rural-região, assumindo o olhar ambiental centralizado na conservação das condições ecológicas e suas relações com a diversidade social e biológica. Também COSTA 2000 afirma que a cidade ecologicamente sustentável possui uma forma espacial diferente da cidade econômica, social e politicamente viável e ainda faz referencia as fronteiras urbanas e periferias, pontos de encontro entre “espaços construídos e não construídos”.

## Bibliografia

COSTA, Heloisa Soares de Moura. Desenvolvimento urbano sustentável. Uma contradição de termos. *Estudos urbanos e regionais*, n.2, 2000.

FRANCO, Maria de A. Ribeiro. Regiões e cidades sustentáveis. *Planejamento ambiental para a cidade sustentável*. São Paulo: Fapesp, 2000.

LEGISLAÇÃO BRASILEIRA. Constituição Federal de 1988; Lei n. 4.771/65 – Código Florestal; Lei n. 6.766/79 – Parcelamento do Solo Urbano; Resolução Conama n. 04/85; Resolução Conama n. 04/85 (atualizada pela Resolução n. 303, publicada em março de 2002); Lei n. 7.803/89, alterações no Código Florestal; Lei n. 6.513/77 e Resolução CNTur n. 1.913/82 para o estado de Santa Catarina que institui Locais de Interesse Turístico; Constituição do Estado de Santa Catarina, 1988; e Lei Estadual n. 5793/ 80 e Decreto Estadual n. 14.250/81, regulamenta dispositivos da Lei n. 5.793/80, referentes à proteção e melhoria da qualidade ambiental.

SANTA CATARINA (Estado). Santa Catarina: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente. *Plano básico de desenvolvimento ecológico econômico da região da foz do rio Itajaí*, 1999.

\_\_\_\_\_. *Zoneamento ecológico-econômico da região hidrográfica do vale do rio Itajaí-Açu, Santa Catarina*: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente, 2000.

\_\_\_\_\_. *Entendendo o processo de gerenciamento costeiro para o litoral de Santa Catarina*, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente, 2004

# ARQUITETURA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: PROPOSTAS DE ORGANIZAÇÃO ESPACIAL PARA O PARQUE BOTÂNICO DO MORRO DO BAÚ – SC

ARCHITECTURE IN CONSERVATION UNITIES: IDEAS OF BETTER SPACE ORGANIZATION FOR THE “PARQUE BOTÂNICO DO MORRO DO BAÚ”

## **REIS, Almir Francisco**

Arquiteto urbanista, Professor do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFSC – Doutor pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. E-mail: almir@arq.ufsc.br

## **ELY, Vera Helena Moro Bins**

Arquiteta urbanista, Professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFSC, Tutora do grupo PET/ARQ/UFSC (Programa de Ensino Tutorial) – Doutora em Engenharia de Produção – UFSC e UCL (Université Catholique de Louvain). E-mail: vera@arq.ufsc.br

## **SOUZA, Fabíola Bernardes**

Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSC, bolsista do grupo PET/ARQ/UFSC (Programa de Ensino Tutorial). E-mail: fabiolabs@gmail.com

## **BUBNIAK, Fábio**

Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSC, bolsista do grupo PET/ARQ/UFSC (Programa de Ensino Tutorial). E-mail: arquitetofabiobubniak@yahoo.com.br

## **RESUMO**

O objetivo deste trabalho é refletir sobre a organização espacial em unidades de conservação, bem como sobre os conceitos e métodos para a inserção de arquitetura em áreas legalmente protegidas. Ilustrando essa discussão, apresenta-se o lançamento inicial de idéias, visando uma melhor organização espacial para Parque Botânico do Morro do Baú - unidade de conservação situada no estado de Santa Catarina.

Estas idéias estão pautadas na pesquisa “Arquitetura em Unidades de Conservação: Critérios para implementação de elementos construídos no Parque Botânico do Morro do Baú”, realizada pelos autores. Nesta pesquisa, elaborou-se um diagnóstico da situação atual do Parque Botânico do Morro do Baú, a partir do qual, tornou-se possível a elaboração de estudos de planejamento ambiental, buscando a qualificação da sua estrutura de visitação pública, que atualmente, não oferece condições para que o visitante tenha a oportunidade de interagir-se com os reais objetivos conservacionistas do parque, levando, muitas vezes, a degradação de seu patrimônio natural e cultural.

**Palavras-chave:** Unidades de conservação, parques e áreas de visitação.

## **ABSTRACT**

*The main objective of this work is to reflect on space organization in Conservation Unities, and how building concepts and equipment can improve the visitors conception of the environment. Initial ideas of better space organization for the “Parque Botânico do Morro do Baú” – a Conservation Unity located in the State of Santa Catarina – are presented.*

*These ideas are based on the research “Arquitetura em Unidades de Conservação: critérios para implementação de elementos construídos no Parque Botânico do Morro do Baú”, already implemented by the authors. From this research, an updated diagnosis of the “Parque Botânico do Morro do Baú”, was analysed, from which was possible to elaborate an environmental planning study for it. This study has recognized the inadequate structure of public visitation, which is spoiling the opportunity the visitor has to understand and be in contact with the true conservation objectives of the park, and as a result, degrading its natural and cultural patrimony.*

**Key words:** Conservation unities, parks, visiting areas.

## Introdução

Já faz algum tempo que a humanidade assiste a uma aceleração da destruição imposta à diversidade biológica do planeta. Como forma de defender o meio-ambiente têm sido estabelecidas unidades de conservação, áreas legalmente protegidas por uma legislação específica e com o seu uso direcionado à conservação.

A criação de unidades de conservação é algo louvável. Contudo, para que sua implementação seja realmente eficiente, é evidente que sua criação deve ser o resultado de estudos sérios, onde não haja erros quanto à escolha da categoria da área nem de sua delimitação. É fundamental a existência de uma administração e de uma gestão adequadas, pautadas num plano de manejo.

Os planos de manejo para unidades de conservação, constituem documentos elaborados por grupos interdisciplinares que visam a orientação de intervenções na unidade, evitando equívocos que impliquem em reações contrárias à da conservação, podendo ser definidos como:

*“(...) instrumentos voltados à preservação e conservação dos recursos naturais, bem como, ao uso desses recursos para pesquisa científica e para visitação pública na forma de ecoturismo e educação ambiental, dentro de espaços pré-estabelecidos por um documento legal. Procura-se assegurar a manutenção do potencial dos elementos naturais em detrimento de demandas, a conservação em detrimento do uso ou manejo abusivo e a participação da comunidade, além de garantir obediência a padrões legais ambientais”.*  
(SANTOS, 2004, p.38).

O profissional arquiteto-urbanista, auxiliado por um plano de manejo, tem um papel fundamental no sentido de colaborar na organização espacial de áreas de conservação em zonas, com seus respectivos graus de proteção e intervenção, de acordo com suas finalidades.

Com essa preocupação, a qualidade da visitação aparece como um dos itens fundamentais no processo de planejamento de uma unidade de conservação. As áreas destinadas à visitação pública são importantes pois, bem qualificadas, possibilitam que o visitante incorpore informações ambientais, compreendendo o significado da unidade de conservação e a importância de se preservar a natureza.

Este artigo é o resultado de um trabalho de pesquisa, realizado pelo grupo PET/ARQ/UFSC (Programa de Ensino Tutorial do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSC), cujo título é: “Arquitetura em Unidades de Conservação: Critérios para implementação de elementos construídos no Parque Botânico do Morro do Baú”. Neste trabalho, fez-se um diagnóstico da situação atual do parque, que tornou possível a elaboração de estudos de planejamento ambiental, visando a qualificação da sua estrutura de visitação pública.

## O parque botânico do Morro do Baú

O Parque Botânico do Morro do Baú, situado no estado de Santa Catarina, é uma Unidade de Conservação administrada pelo Herbário Barbosa Rodrigues, centro de pesquisa botânica e ambiental de reconhecimento mundial. O parque conta com 750 hectares e apresenta expressiva área de mata primária, caracterizando-se pelo potencial paisagístico inerente ao maciço que lhe atribui o nome (o Morro do Baú). Estas características têm atraído um expressivo contingente de visitantes na busca das práticas de lazer e recreação, atividades concomitantes às pesquisas científicas da unidade de conservação.

A diversificação de usos e atividades decorrentes tem configurando conflitos relacionados ao acolhimento e controle da visitação pública. A falta de uma infraestrutura de apoio adequada

a essa visitação, bem como fiscalização e normas claras para sua realização, tem levado a atitudes incompatíveis com os ideais de preservação. Além disto o visitante não tem oportunidade de interagir-se com os reais objetivos conservacionistas do parque, tornando-se, freqüentemente, apenas um consumidor e degradador dos atrativos naturais da área.

## Objetivo

O trabalho tem como objetivo refletir sobre a organização espacial em unidades de conservação, bem como sobre os conceitos de arquitetura para essas áreas legalmente protegidas. Ilustrando essa discussão, apresenta-se o lançamento de idéia visando uma melhor organização espacial para Parque Botânico do Morro do Baú.

Outro aspecto importante é o fato do trabalho ter oportunizado a estudantes da graduação contato com unidades de conservação, uma vez que esta, ainda, não é uma escala devidamente estudada dentro das escolas de Arquitetura e Urbanismo, caracterizando-se, portanto, como um tema complementar na sua formação, em especial ao que tange à questão ambiental, hoje fundamental para o arquiteto-urbanista. Neste sentido, enfatiza-se que este foi um trabalho interdisciplinar que contou, também, com a assessoria do biólogo e professor, responsável pela administração do parque em estudo, Dr. Ademir Reis.

## Métodos

Na pesquisa realizada pelos autores, além da busca por referências bibliográficas acerca das unidades de conservação e suas implicações e da realização de visitas ao parque, julgou-se imprescindível os estudos de similares, visando a compreensão do funcionamento da área destinada à visitação pública de uma unidade de conservação.

Assim, estudaram-se os locais de visitação pública e respectivos equipamentos de duas unidades de conservação de Florianópolis, localizadas na Ilha de Santa Catarina: o Parque Municipal da Lagoa do Peri e o Parque Florestal do Rio Vermelho, e de uma unidade de conservação do Estado do Paraná, localizada nas proximidades do município de Guaraqueçaba e considerada referência internacional, a Reserva Natural Salto Morato.

Por fim, formulou-se um diagnóstico da situação atual Parque Botânico do Morro do Baú, o qual, junto aos estudos de similares, permitiu ao grupo adquirir subsídios para a elaboração de estudos de planejamento ambiental, visando a qualificação da sua estrutura de visitação pública.

Entende-se por planejamento ambiental:

*“(...)O planejamento das ações humanas (da antropização) no território, levando em conta a capacidade de sustentação dos ecossistemas a nível local e regional (...) visando a melhora da qualidade de vida humana, dentro de uma ética ecológica”. (FRANCO, 2001, p.36-37)*

De acordo com FRANCO (2001, p.36 - 37) o Planejamento ambiental pode, também, ser considerado um Planejamento Territorial Estratégico, Econômico-ecológico, Sócio-cultural, Agrícola e Paisagístico. Ainda neste contexto, são entendidos três princípios de ações humanas sobre o ecossistema: os princípios de preservação, da recuperação e da conservação do meio ambiente.

O artigo divide-se em duas partes fundamentais. A primeira, abrange brevemente conceitos gerais sobre Arquitetura em unidades de conservação. Já na segunda, apresenta-se a prática projetual realizada na área destinada à visitação pública do Parque Botânico do Morro do Baú.

## Arquitetura em unidades de conservação

O processo de concepção de elementos construídos em unidades de conservação é um momento importante para a elaboração da chamada “arquitetura ecológica”, a qual de acordo com Costa (*apud* Hardt, 2000, p. 23) pode ser conceituada como, a “arte de construir edificações aproveitando (...) apenas os recursos imediatos propiciados pela própria natureza, sem alterar o equilíbrio ecológico da mesma” e mesmo da “arquitetura bioclimática”, ou seja:

*“O conjunto de soluções projetuais que permite que num mesmo edifício sejam asseguradas as condições de bem-estar utilizando o menos possível instalações que exijam consumos energéticos de fontes exauríveis. É preciso que o edifício determine uma relação com o ambiente exterior capaz de produzir as necessárias alterações de condições ambientais, sobretudo em virtude das suas características (morfológicas, termofísicas, dimensionais,...)”.* (ENEA & IN/ARCH *apud* Hardt, 2000, p. 23).

Segundo Hardt (2000, p. 16), a concepção dos elementos construídos em uma unidade de conservação pode ser considerada em dois momentos: estudos de conjunto e estudos individuais.

Nos estudos de conjunto, as estruturas construídas devem atender algumas condicionantes, sendo a capacidade de carga uma delas. Esta condicionante está relacionada a quantidade de uso que pode ser mantida em um tempo específico, sem causar danos ao patrimônio natural da unidade de conservação. Há que se pensar no limite aceitável de visitação e nos tipos de atividades que serão desenvolvidas em determinadas áreas. Enfim, deve-se compreender a unidade como um todo, para que sejam evitados conflitos entre os diversos usos do local, visando tanto o bem estar dos visitantes quanto a proteção dos recursos naturais.

Com relação à análise individual, a arquitetura em UCs, deve ser pensada de modo a estar em harmonia tanto com o meio e com as condicionantes ambientais, funcionais e conceituais, quanto com as tecnologias necessárias para a sua concepção.

Conforme (Muller *apud* Hardt, 2000, p. 17) na idealização de qualquer elemento construído dentro de uma unidade de conservação, a orientação das atividades do planejador deverá estar voltada para a preservação e intensificação das características naturais da área protegida, evitando, o rompimento da integridade da paisagem, estabelecendo harmonia com o ambiente pré-existente.

Outro aspecto importante a se considerar, é a análise das limitações do ambiente. Afinal, o clima é determinante das características de conforto ambiental – térmico, acústico, de ventilação e luminosidade - de edificações. Soma-se a isto, o cuidado com as drenagens naturais, com a possibilidade de contaminação dos lençóis freáticos, com as características da topografia, fauna e flora. Não se pode perder de vista, também, a adequação funcional do elemento construído.

Na concepção de edificações, instalações e elementos de comunicação visual, são muito importantes as questões relacionadas à forma e à função. Na verdade, as edificações em áreas protegidas, não necessariamente precisam comportar-se como simples construções, e nem devem. A forma de uma obra arquitetônica deve sim, buscar uma identidade e possuir um “caráter”, expressando claramente a função que desempenha enquanto peça fundamental na organização espacial de uma unidade de conservação.

Quanto ao sistema de circulação bem como, ao traçado das vias de acesso, deve-se possibilitar ao visitante contato com uma variedade de paisagens e de recursos naturais expressivos do lugar. É importante, também, que se restrinja o uso do automóvel no interior da unidade de conservação, de modo a facilitar a fiscalização e a proteção dos elementos naturais e culturais

da área. Além disso, não se pode esquecer de soluções projetuais que facilitem a acessibilidade de portadores de deficiências físicas, cognitivas e/ou sensoriais, oportunizando a todos momentos especiais de contato com a natureza.

## Propostas de organização espacial para o Parque Botânico do Morro do Baú

Com o intuito de identificar de forma mais concisa os problemas do parque foram realizadas algumas visitas ao local, que complementaram as outras atividades realizadas: estudos de similares, entrevistas com gestores do parque e pesquisa bibliográfica. Nessas visitas foram elaborados levantamentos arquitetônicos expeditos e fotográficos, obtendo-se um vasto material, entre croquis e imagens da área. Foi também confeccionada uma maquete da área do parque, a qual passou a ser utilizada como instrumento de trabalho do grupo em todas as suas visitas a campo, enriquecendo a apropriação e a compreensão da área de estudo (FIGURAS 1e 2).



Figura 1: Vista parcial do parque. Ao fundo, o Morro do Baú  
Fonte: Autores, 2004

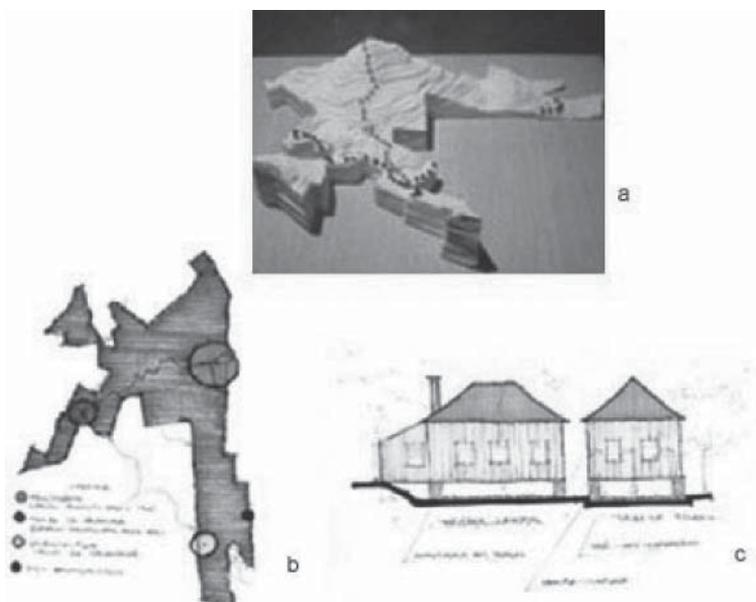


Figura 2: a) maquete de estudos; b) croqui de estudo da área do parque; c) croqui de edificação existente no parque  
Fonte: Autores, 2004

As análises realizadas permitiram um diagnóstico inicial da situação, onde aliado às potencialidades e atrativos naturais da unidade de conservação, foram levantadas as deficiências existentes em termos de visitação pública e do trato com a paisagem.

Acredita-se que uma melhor estruturação da área destinada à visitação pública do parque, traria benefícios não somente ao parque, como também às áreas próximas, contribuindo na minimização dos impactos ambientais e melhorando a qualidade de vida das pessoas.

De modo a tornar a análise mais objetiva e legível, buscou-se classificar os problemas detectados em quatro itens: orientação (sinalização e informação), limites, acessos e infra-estrutura. Esses itens serão abordados a seguir, juntamente com as propostas sugeridas para os problemas detectados (FIG. 3).

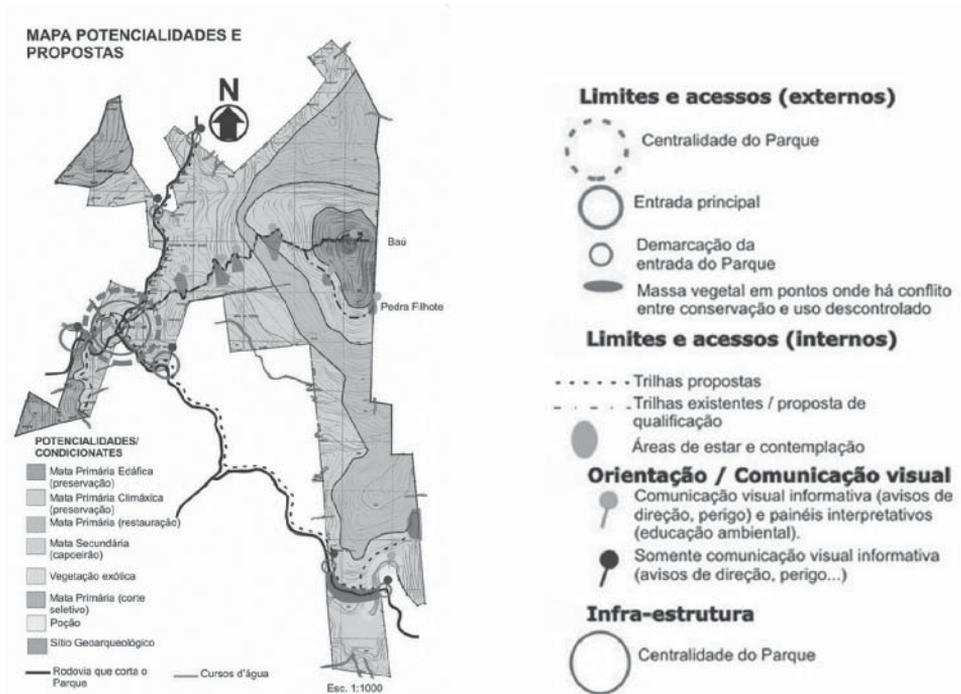


Figura 3: Mapa do Morro do Baú – Potencialidades e propostas  
 Fonte: ZIMMERMANN, 2000, alterado pelos autores, 2005

## Orientação e comunicação visual

A busca por um sistema de comunicação é tão importante quanto à delimitação da área ou mesmo quanto à restrição de acessos, uma vez que pode ajudar no sucesso destes últimos, orientando e indicando os locais e ações permitidas na área.

Constatou-se que na área de visitação do parque, não existe uma coerência de conjunto, o que torna a informação obtida no lugar de difícil percepção, dificultando a orientabilidade dos visitantes e impedindo-os de compreender espacialmente o lugar. A carência de informações relacionadas à configuração espacial das edificações existentes, somada às deficientes informações gráfica, faz com que o parque acabe se utilizando quase que exclusivamente da comunicação verbal e dos referenciais naturais.

Sentiu-se falta, também, de informações para a devida interpretação ambiental, traduzindo o significado do patrimônio natural e cultural da unidade de conservação para a linguagem comum dos visitantes. Esta informação pode ser diluída por todo o parque, na forma de placas, totens, pórticos, publicações, exposições audiovisuais, etc. Neste momento, dois grupos de elementos informativos são importantes. O primeiro caracterizado por uma comunicação visual informativa que visa a orientação espacial dos visitantes, estabelecendo as ações permitidas ou não dentro

da área. O segundo contendo as informações que busquem despertar a consciência ecológica, mostrando e explicando a fauna e flora, existentes no parque.

Dentro desse contexto, foram elaboradas diretrizes, no sentido da formulação de um sistema global de informações para o parque, bem como especuladas propostas de sua materialização (FIG. 4)



Figura 4: a) imagens das placas existentes no parque ; b) croqui sugerindo a comunicação visual das trilhas  
Fonte: autores, 2004-2005

### Limites e acessos externos

A passagem da estrada estadual que corta todo o parque, bem como as várias possibilidades de acesso acabam por dificultar a fiscalização, deixando-o muitas vezes suscetível a ações contrárias a da conservação.

A primeira solução encontrada, talvez a mais expressiva em termos de acesso ao parque, é a demarcação das suas entradas. Sugere-se a implantação, em dois pontos (FIG. 3), de marcos especiais, que indiquem a chegada à centralidade do parque. Essa entrada deve ter um trato especial tendo em vista sua importância na orientação dos visitantes, e conseqüentemente no controle das atividades desenvolvidas no interior da unidade. (FIG. 5).



Figura 5: a) imagem da entrada principal do parque; b) croqui sugerindo a demarcação dessa entrada principal  
Fonte: Autores, 2004-2005

As demais demarcações de acesso ao parque propostas, além de anunciarem aos usuários a passagem pelo interior do parque, alertam sobre as ações compatíveis com a preservação do local.

Acredita-se que a introdução de cortina vegetal, configurada por vegetação arbustiva, em pontos onde há conflitos entre uso descontrolado e a conservação, delimita as áreas propícias à utilização e pode resguardar aquelas destinadas à preservação. Esses conflitos são propiciados pela passagem da rodovia que corta o parque em vários momentos, como pode se observar na FIG. 3.

### Limites e acessos internos

A falta de estruturação das trilhas existentes, no sentido de permitir a abordagem interpretativa na educação ambiental, caracteriza-se como um problema a ser solucionado. No parque, existem cinco trilhas ecológicas destinadas ao uso público que levam aos seus principais atrativos paisagísticos: a Cachoeira Véu de Noiva, a Pedra “Filhote”, o topo do Morro do Baú, um importante conjunto geo-arqueológico, e outros pontos de desfrute da natureza, propiciados por associação entre vegetação natural, características geo-morfológicas e cursos d’água.

A idéia principal é o enriquecimento das trilhas já existentes e a criação de outras, sempre se aproveitando da comunicação visual e visando o aproveitamento de recursos significativos em termos paisagísticos e ambientais, para que então se garanta uma eficiente educação ambiental e conseqüentemente a proteção da natureza.

Na trilha que leva ao Morro do Baú, por exemplo, o uso de painéis interpretativos que indiquem os tipos de vegetação (Mata Primária, Mata Secundária e Vegetação Exótica), sobre os quais a trilha passa, surgem como uma forma de enriquecer o percurso. No ponto final desta trilha, no topo do Morro do Baú, onde for viável, a instalação de um grande mirante é algo louvável, uma vez que permitirá a visualização de uma grande fatia do litoral catarinense e do Vale do Rio Itajaí-Açú.

Propõe-se, a criação de uma trilha paralela à rodovia, partindo da centralidade do parque e que passe pelas residências da população local. Além de ser uma forma de delimitar o parque, esta trilha tem como objetivo integrar a população vizinha, em uma possibilidade de ecoturismo sustentável a partir da venda de produtos artesanais, doces, frutas, etc.

### Infra-estrutura

Com relação à infra-estrutura, notou-se a inexistência de uma área de recepção aos visitantes, que informe e organize o processo de visitaçã, apresentando informações acerca do parque, sua estrutura, seus objetivos, suas potencialidades ambientais e paisagísticas.

A consolidação de uma centralidade para o parque (FIG. 3) torna-se essencial no sentido de caracterizar um ponto de partida e chegada das atividades ali desenvolvidas. Soma-se a isto, a criação de uma referência forte em termos de localização, constituindo um espaço específico organizado próximo ao acesso principal, sob a forma de um centro de visitantes. Acredita-se que a localização mais apropriada para esta centralidade, é o local onde atualmente se encontram edificações e instalações de apoio às ações que o parque permite e proporciona aos seus usuários.

Além disso, percebeu-se a sub-utilização de algumas edificações históricas existentes que remontan ao passado agrícola-colonial da área. Recicladas, podem abrigar novos usos que ressaltem seu valor patrimonial e ainda, podem ser utilizadas pela unidade para disseminar educação ambiental, possuindo em seu interior espaços de apoio aos visitantes (FIG. 6). A idéia é utilizá-

la como o centro de recepção e informação, onde os visitantes poderão ter a oportunidade de compreender a história do parque bem como sua importância.

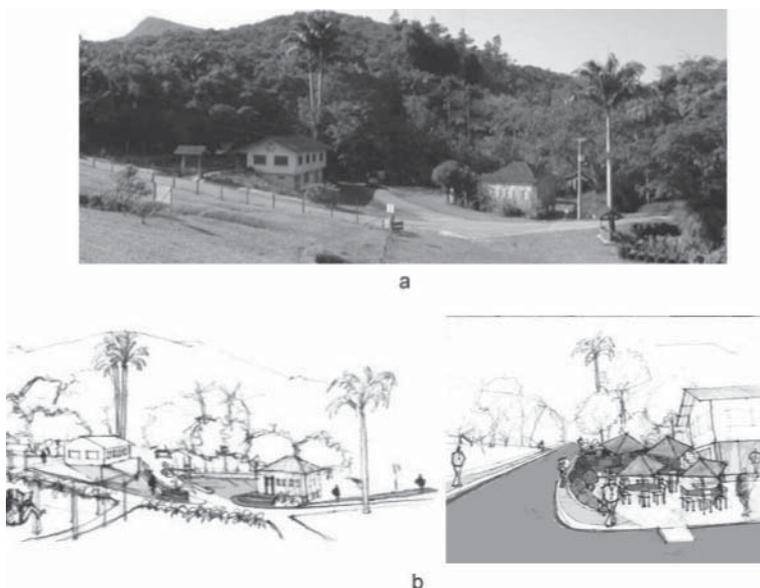


Figura 6: a) Imagem das edificações do parque; b) croquis propondo reciclagem das edificações  
Fonte: Autores, 2004-2005

São evidentes, as deficiências da área de camping, no sentido de acomodar os campistas e a visível degradação dos equipamentos de apoio, bem como conflito em sua localização, na medida em que se encontra numa área de interesse paisagístico no contexto do parque. Propõe-se a relocação desta atividade para uma outra área, de menor importância paisagística e ambiental (FIG. 7) com projeto definitivo ainda a realizar-se, atentando para a necessidade de estudo de adaptação topográfica.

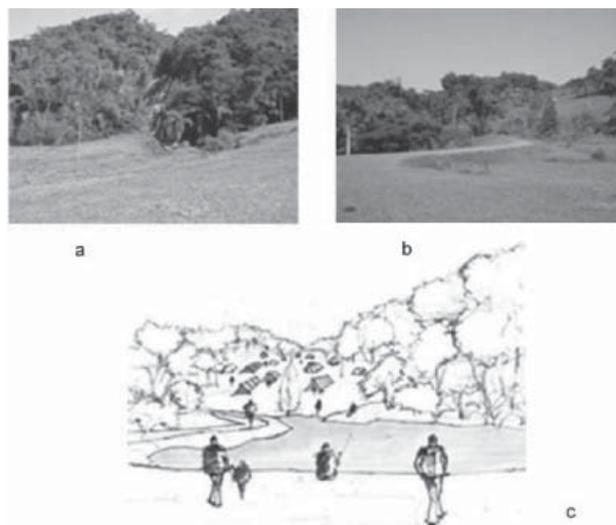


Figura 7: a) vista da cachoeira e açude esvaziado; b) croqui propondo nova localização do camping e restauração do açude  
Fonte: Autores, 2004-2005

Para a atual área do camping, onde a cachoeira existente ajuda a transformá-la num dos lugares mais interessantes da unidade, pensa-se em uma edificação discreta que não concorra com a natureza exuberante do local. É importante, que essa edificação possua um baixo consumo de energia, tirando proveito da ventilação natural, por exemplo, tentando mitigar o impacto no meio ambiente. Sutilmente acomodada na topografia do lugar, propõe-se, que essa edificação se integre ao açude, hoje esvaziado, a ser restaurado (FIG. 7). Seus usos estarão pautados em atividades predominantemente de educação ambiental, como auditório, espaços para oficinas, salas expositivas, refeitório, entre outros.

## Considerações finais

O planejamento e a gestão de uma unidade de conservação, constituindo um trabalho interdisciplinar, deve incorporar conhecimentos de diversas áreas. Especificamente nas questões do trato com o espaço físico, tais preocupações trazem à tona diferentes possibilidades de atuação do profissional arquiteto. Dentre essas atuações, tem-se a inserção desse profissional junto a equipes multidisciplinares responsáveis pelo planejamento global e pela elaboração de planos de manejo. Soma-se a isto, ações no sentido de qualificar a infra-estrutura de áreas protegidas, através da concepção de edificações e equipamentos, da qualificação de caminhos e trilhas ou da formulação de sistemas de informação e comunicação visual.

No caso do parque estudado, concluiu-se que a falta de um plano de manejo reflete-se numa inadequada infra-estrutura de visitação pública. Acredita-se que uma melhor estruturação dessas áreas, além de tornar a unidade de conservação mais atrativa e propícia às atividades de pesquisa e recreação, se aproximaria do ideal de um planejamento sustentável.

Contudo, não basta apenas ter uma organização espacial eficiente constituída por edificações interessantes, sem que não se tenha clara a delimitação da unidade de conservação. Deve-se entender, também, que a fiscalização e a contratação de funcionários qualificados, constituem premissas fundamentais para a qualificação da área de visitação do Parque Botânico do Morro do Baú.

O lançamento de idéias e propostas aqui apresentado visa a maximização das potencialidades naturais do lugar, sem perder de vista a educação ambiental. A conservação do sítio e conseqüentemente da memória e cultura local tornam-se, as principais condicionantes na composição da paisagem proposta. É importante compreender a relação, dos espaços criados ou modificados, com os elementos da paisagem existente, para que de fato, esse parque se constitua como um local saudável e de intercâmbio entre o homem e a natureza.

## Bibliografia

- FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. *Planejamento ambiental para a cidade sustentável*. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2001.
- MILANO, Miguel Sereduik (Org.). *Unidades de conservação: Atualidades e tendências*. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2002.
- HARDT, Letícia Peret Antunes. *Fundamentos técnicos: Concepção de elementos construídos em unidades de conservação*. Curitiba: Universidade Livre do Meio Ambiente, 2000.
- SANTOS, Rosely Ferreira dos. *Planejamento ambiental: Teoria e prática*. São Paulo: Oficina de textos, 2004.
- ZIMMERMANN, Carlos Eduardo. *Dispersão da Virola vicuhyba (sehott) Warb. no Parque Botânico do Morro do Baú, Ilhota/SC*. 2000. Dissertação (Mestrado em Recursos Genéticos) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

# OBSERVAÇÃO EXPERIENCIAL DA ENSEADA DE BOTAFOGO, RIO DE JANEIRO <sup>1</sup>

RHEINGANTZ, Paulo Afonso

Doutor, Arquiteto, Professor da FAU/UFRJ. E-mail par@ufrj.br



Figura 1: Vista da Enseada de Botafogo (1999)

Fonte: RHEINGANTZ, 2000, p. 14

*“O desprezo pela natureza foi tão grande que nem as montanhas escaparam e a linha barroca e magnífica que as ligava ficou perdida entre os prédios próximos delas construídos. E os passeios, os pontos pitorescos, os panoramas esplêndidos que ofereciam, fracionaram-se entre os altos edifícios que o Carlos Lacerda, num dia de confraternização imobiliária, resolveu aprovar” (NIEMEYER 1980: 38-40);*

## RESUMO

Observação Incorporada da Enseada de Botafogo, Rio de Janeiro  
Inspirado no esgotamento do paradigma da racionalidade que cunhou toda a trajetória da ciência nos três últimos séculos, e em autores que buscam resgatar a presença (e a prevalência) dos valores humanos na ciência, escrevi este artigo como uma provocação, inspirado nas impressões e análises produzidas ao longo de uma década de experiência como morador da Enseada de Botafogo, Rio de Janeiro. Baseado no pressuposto de Humberto Maturana e Francisco Varela – “viver é conhecer” –, amparado pelo argumento de Boaventura Santos, Fritjof Capra e Illia Prigogine & Isabelle Stengers e utilizando como instrumento de análise a *observação incorporada*, descrevo o contexto urbano observado com a intenção de questionar a lógica ainda prevalente sobre a produção do ambiente construído e apresento um cenário digno de um filme de ficção científica, não fossem suas causas e atos tão reais e concretos.

**Palavras-chave:** Observação, ambiente, lugar experiência, Botafogo.

## ABSTRACT

*Embodied Observation of the Enseada de Botafogo, Rio de Janeiro/Brazil*

*This article was inspired by the depletion of the rationality paradigm which has minted all the path of the science in the last three centuries as well as in authors that try to redeem the presence of human values in the science. I decided to write it as provocation after my impressions and analysis developed during a decade as a resident of the enseada de Botafogo, Rio de Janeiro. Base on the presupposition of Humberto Maturana and Francisco Varela – “to live is to know” – supported by the arguments of Boaventura Santos, Fritjof Capra e Illia Prigogine & Isabelle Stengers in which the scientific knowledge should get closer again to the common sense, using as an analysis tool, the embodied observation, I describe the observed urban*

context with the aim of questioning the prevailed logic of the constructed environment and I describe a film set proper of a science fiction film if it was not for its causes and acts so real and feasible.

**Key words:** *Observation, environment, place, experience, Botafogo.*

## Introdução e bases teóricas

Diferentemente da visão de mundo fundada na noção de um universo orgânico, vivo e espiritual, a “Revolução Científica” dos séculos XVI e XVII propõe uma nova visão, também conhecida como *cosmovisão cartesiana*, que considera a Terra matéria inerte a ser explorada e manipulada e o ambiente construído, um “mundo morto”, inanimado, fragmentado, que pode ser estudado e manipulado para os propósitos humanos.

Acreditando na crença de Bacon, de que poderia “forçar a natureza a revelar os seus segredos ao homem”, o homem desenvolve um poderoso método “reducionista” de investigação e a ciência passa a oferecer ao homem um mundo morto no qual “extinguem-se a visão, o som, o sabor, o tato e o olfato, e junto com eles vão-se também as sensibilidades estética e ética, os valores, a qualidade, a alma, a consciência, o espírito” (Laing in Capra 1991: 34).

O paradigma cartesiano, o capitalismo, a industrialização e a urbanização produzem profundas modificações na dimensão cultural do ambiente e o espaço passa a ter a função de distribuição ordenada dos indivíduos e dos serviços e a nova arquitetura se desenvolve fora dos padrões tradicionais, subvertendo o saber anterior. A qualidade do ambiente construído independe cada vez mais das relações entre cultura e geografia, e o homem entra em uma espécie de “transe” tecnológico e acaba produzindo violenta perda na dimensão cultural da cidade, produto do conhecimento acumulado por sucessivas depurações às diferentes condições climáticas, através da ação solidária e continuada dos seus habitantes.

Partindo desta problemática, neste trabalho procuro estabelecer as bases para uma abordagem capaz de contribuir para superar o equívoco que faz com que as pessoas confundam *hábitat* “civilizado” com um ambiente construído que se torna cada vez mais despersonalizado e desconfortável.

A cidade do Rio de Janeiro é um bom exemplo deste processo de degradação das tradições culturais da arquitetura e da paisagem natural. Situada em uma baía de beleza exuberante, e marcada pela luta para transformar em planície “as colinas e os vales, avançando sobre os brejos, os mangues e também sobre a montanha e fazendo recuar a linha do litoral” (Bernardes 1995: 82), sua história confirma o desejo de submeter a natureza aos caprichos do homem.

A “fúria urbanística” (Drummond e Bandeira 1965) testemunha “o trânsito perverso de um progresso que fomenta, em nome do moderno, a transformação grosseira e desnecessária da fisionomia da cidade” (Gomes 1994: 94). A julgar pela opinião dos cariocas, que consideram as belezas naturais a maior qualidade da cidade e a praia como seu programa favorito<sup>2</sup>, o Rio de Janeiro está diante de um novo dualismo: o reconhecimento da beleza natural como o maior patrimônio da cidade convive com um processo de verticalização que substitui a paisagem natural por uma paisagem construída “sem alma” e “sem encanto”.

Até onde a cidade e sua arquitetura continuarão a reproduzir a “lógica do excesso” da produção econômica que transforma a destruição em seu objetivo – destruir para controlar efetivamente o crescimento e administrar o excedente (Featherstone 1995) – limitando a função do espaço à sua função distributiva e substituindo os limites naturais e culturais do *hábitat* pelos limites técnicos, econômicos e políticos – tornando seus lugares impessoais, desumanos e frios, mas “civilizados”?

Ao propor seu *Paradigma Social* – “uma constelação de concepções, de valores, de percepções e de práticas compartilhadas por uma comunidade, que dá forma a uma visão particular

da realidade” (Capra 1997: 25) – Capra introduz a concepção de “comunidade” e “rede” ao pensamento sistêmico e, ao substituir o termo *sistêmico* por *social*, expande os horizontes do conceito de *sociedade sustentável* e de projeto participativo.

Crítico do conhecimento científico moderno – “um conhecimento desencantado e triste que transforma a natureza num autômato” (B. Santos 1995: 32) –, Boaventura Santos recoloca o pesquisador como *sujeito* da aventura do conhecimento, ao reconhecer o “caráter autobiográfico” e “auto-referenciável” da ciência, construído através da imaginação pessoal e dos critérios estabelecidos pelo próprio cientista e resgata a interação dialética sujeito/objeto ao reconhecer que o ato e o produto do conhecimento são inseparáveis.

Ilya Prigogine e Isabelle Stengers (1992; 1997) sugerem uma “nova aliança” do homem com a natureza que ele descreve, que busque compartilhar uma visão *da* ciência, em lugar de uma visão *de* ciência e que, a exemplo da arte e da filosofia, se transforma em uma experimentação “criadora de questões e de significações”.

Humberto Maturana e Francisco Varela (1995), por sua vez, consideram a cognição como “uma atividade contínua de *criar um mundo* por meio do processo de *viver*” (Capra 1997: 211): “viver é conhecer” e inclui a percepção, a emoção e o comportamento.

A seguir, procuro retratar a influência do olhar compreensivo do sujeito da criação científica – que é autobiográfica, auto-referencial e não é neutra –, que possibilita ao texto assumir uma postura mais contemplativa, socializadora e subjetiva.

Como procedimento de análise, utilizo a observação incorporada, designação adotada pelo grupo Projeto e Qualidade do Lugar do Programa de Pós-graduação em Arquitetura da FAU/UFRRJ, derivada dos passeios *à deriva* que baseia-se no entendimento de que a realidade é sempre um argumento explicativo, e que “as explicações científicas não fazem referência a realidades independentes do observador” (Maturana 2001: 57) e procura incorporar os relatos de observadores que já possuam uma vivência do lugar impregnada de afetos e significados

## A escolha do sítio



Figura 2: Vista panorâmica da enseada de Botafogo a partir do Morro da Viúva: relação aleatória entre a massa edificada e o perfil natural dos morros, fruto da prevalência da concepção do edifício como obra isolada de arquitetura em detrimento de seu relacionamento com o contexto; arquitetura como protagonista do processo de degradação da paisagem natural.

Diante da impossibilidade de evitar a interferência do observador-sujeito em sua relação com o ambiente construído, e entendendo ser necessário fornecer indícios da minha visão de mundo, procuro compartilhar *uma* leitura bem pessoal da enseada de Botafogo (Fig. 2), onde residi por dez anos. Para tanto, procuro integrar em um único texto as visões de morador, de cidadão, de arquiteto, de professor de projeto e de pesquisador.

A escolha do sítio deveu-se a diferentes fatores:

- Como morador – da janela do antigo apartamento é possível contemplar toda a enseada (Fig. 1) – sou parte integrante de sua organização social. A vista e as caminhadas na avenida Beira-mar e na Praia de Botafogo contribuíram para uma experiência *topofílica* rica de questões e significações que desencadeou mudanças significativas no modo como percebo e me relaciono com o sítio.
- Sua paisagem natural contém os principais elementos característicos da cidade do Rio de Janeiro – presença do mar, da montanha, de baixios alagadiços hoje aterrados, e vegetação – resquícios da Mata Atlântica (Fig. 2).

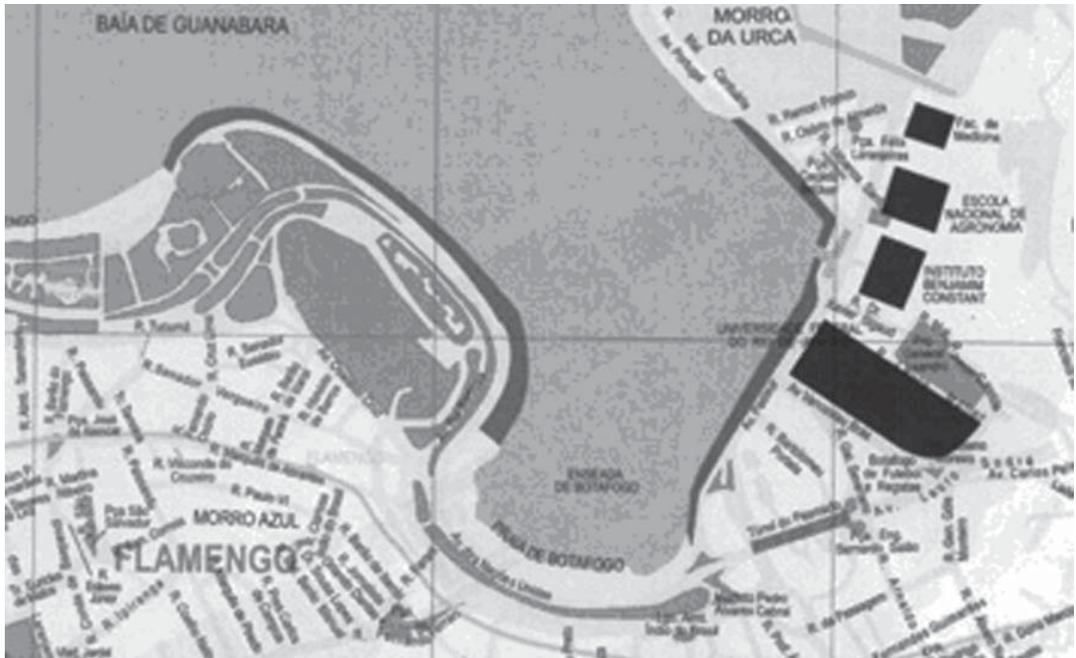


Figura 3: Vista da enseada de Botafogo. As áreas escuras junto do mar indicam os muros e enrocamentos do aterro. As quadras escuras, os edifícios das universidades UFRJ e UNIRIO. As manchas em cinza escuro, o Parque do Flamengo e o Morro da Viúva. Em cinza mais claro, as vias e a linha 1 do metrô  
Fonte: Rio Listas 99, Planta 4

- A *intervenção humana na paisagem* contém diversas características do processo de urbanização da cidade – praia e ar poluídos, morro devastado/modificado por túneis, viadutos e cortes; aterro de áreas alagadiças e praia; engarrafamentos, alagamentos e proximidade do metrô; cenário marcado pela variedade de edifícios, que destoam entre si por suas cores, volumetria, gabarito, partido de implantação, aparência ou pelo uso. (Fig. 4).
- A *diversidade de usos* que abriga: habitação de luxo, classe média e popular; *shopping-center*, edifícios de escritórios/corporativos, bancos, hospitais, cinemas, igreja, bares e restaurantes, escolas, universidades, parque e proximidade com favela (Morro Azul).
- A *diversidade de grupos humanos* que habitam ou freqüentam o local (moradores, trabalhadores, usuários, passageiros e turistas): convívio do “luxo” com o “lixo” (moradores de rua e de alguns edifícios “pouco recomendáveis”); presença de idosos e crianças; ocorrência de assaltos e roubos de automóveis.
- Seu *poder de atração*, evidenciado pela presença de alguns dos mais modernos edifícios de escritórios abrigando importantes organizações – FGV, Coca-Cola, Telemar, Telefônica, IBM, etc.



Figura 4: Vista do edifício Caemi, de dois edifícios de moradia bloqueando a vista do Corcovado, campanário da Igreja da Conceição – marco vertical no início do século XX e viaduto em meio à arborização; descompromisso com a paisagem natural e desproporção da massa edificadal

Os quatro primeiros fatores estão relacionados com o olhar profissional de um arquiteto interessado em compreender as conseqüências materiais da intervenção humana no ambiente. Os dois últimos fatores estão relacionados com a possibilidade de aproveitar a experiência acumulada em diversas observações na construção de um instrumento capaz de integrar e ponderar os valores e os significados para os diversos grupos envolvidos com a produção, o consumo e o uso do ambiente construído e a Praia de Botafogo.

### **O Processo de ocupação da Enseada de Botafogo**

O processo de ocupação da enseada de Botafogo e o acúmulo de objetos “ávidos por atenção”, produzidos para atender aos interesses de seus proprietários e projetistas, refletem o descaso histórico com a paisagem natural e evidencia o processo de destruição da beleza da paisagem e do meio ambiente. (Fig. 5)

Apesar de sua configuração ter condicionado seu traçado inicial, hoje é possível observar pelo menos dois princípios de ordenamento (Beguin 1991): (a) substituição dos *limites naturais pelos limites técnicos, econômicos e políticos* – função de passagem do bairro justifica os aterros de alagadiços e as obras viárias (corte de morro, abertura de túnel, construção de viadutos); perfuração da linha 1 do metrô e a construção em área pública de preservação ambiental (postos de gasolina, restaurantes, clubes e edifício de escritórios); e (b) a *densidade histórica da cidade dissolve-se em benefício da banalização do urbano* – verticalização e densificação imobiliária, mantendo o parcelamento do solo; liberação da taxa de ocupação e do gabarito; permissão para construir edifício praticamente desprovido de janelas. (Fig.6)



Figura 5: Centro Empresarial Mourisco (2000). Privatização de área pública de proteção ambiental; extravagância formal e de materiais, “ávido por atenção” e casuismo das autoridades públicas



Figura 6: Edifício Telemar (2000) – antiga planta industrial praticamente desprovida de aberturas em meio a um cenário deslumbrante – abrigo de ônibus – obstáculo ao fluxo de pedestres – tendo ao fundo o antigo edifício da livraria da FGV, hoje demolido

Para Sérgio Santos (1981: 214), a área evidencia que o “poder público não tem senão corroborado tendências ‘espontâneas’, implementando serviços e infra-estrutura urbana e mesmo regulamentando, onde a iniciativa privada já ‘criou o fato.’” O autor explicita a lógica do processo de desenvolvimento da cidade: dependência das soluções técnicas em relação às condições e interesses políticos dos grupos que comandam a Administração Pública que dificulta e/ou impede sua implementação; e ação regulamentadora do Poder Público apenas corrobora a ação da iniciativa privada, principal elemento criador de tendências de transformação do espaço urbano. Neste sentido, Botafogo “mostra os efeitos dessa ação conjugada, ao refletir em seu espaço os efeitos transformadores impostos por sua recriada função de passagem” (S. Santos 1981: 214).

O processo de atração das grandes empresas a partir dos anos 70, por sua vez, está diretamente relacionado com a saturação e a valorização da área central da cidade. A velocidade da transformação de Botafogo em “centro especializado de serviços ... [revela a] forma predatória e imediatista com que se consolida e expande o espaço conquistado pela cidade” (S. Santos 1981: 216). As marcas desta urbanização fragmentada podem ser atribuídas à adequação do “saber técnico” aos interesses econômicos dos “donos da cidade” (Niemeyer 1980: 36) e à lógica da “mão invisível” do mercado, sempre com o beneplácito do Estado.

A prevalência da concepção do edifício como obra isolada de seu contexto físico pode ser comparada com a existente entre o monolito do filme *2001 Uma Odisséia no Espaço* e os macacos que o observam: sua melhor expressão, a metáfora dos “transatlânticos ancorados nas calçadas das metrópoles” (Musa in Camargo 1989: 84), ilustra o processo de internacionalização característico da produção dos novos edifícios de escritórios.

O edifício da Fundação Getúlio Vargas (1955), exemplar único da proposta de Oscar Niemeyer para construção de “edifícios semelhantes paralelos, eqüidistantes e com a mesma altura, visando à preservação da silhueta das montanhas ao fundo e da paisagem natural circundante” (Xavier *et al* 1991: 97), que apresenta os seguintes equívocos: embasamento e lâmina do edifício “opacos”, desprovidos de “olhos”<sup>3</sup> para a via, rompendo a tradicional relação edifício-pedestre; desobediência, pelo próprio autor, do limite de pavimentos recomendado por Niemeyer para os edifícios da orla – fixando para toda a cidade, exceto a Barra da Tijuca, o gabarito máximo de 4 pavimentos (Niemeyer 1980) – para preservar a paisagem natural circundante; desprezo ao clima, ao propor duas cortinas de vidro orientadas para leste e para oeste, condenando os usuários do edifício ao eterno desconforto provocado pelo efeito estufa. (Fig. 7)



Figura 7: Edifício da Fundação Getúlio Vargas (1999): (a) parede cega de granito preto, hoje vazada para abrigar a Livraria da FGV; (b) parede-coletor solar.

A segunda concepção é representada pela transposição mimética do *Internacional Style* e seus edifícios-máquina de trabalhar, localizados, concebidos e ocupados segundo uma lógica de exploração predatória das condições locais e de exclusão das relações sociais que ocorrem em seu entorno: os “transatlânticos na calçada” escolhem o “porto” mais conveniente para que seu seletivo grupo de “passageiros” possa usufruir, sem preocupar-se com o impacto ambiental. (Fig. 8)



Figura 8: (a) Edifício Caemi; (b) Edifício Coca-Cola/Intel; (c) Edifício 440 – “Transatlânticos na Calçada”

A terceira concepção é representada pelo casuísmo com que as autoridades públicas tratam sua cidade e pelo tipo de interesses a que ela tem servido: ao privatizar áreas públicas e de preservação ambiental<sup>4</sup>, confirma-se a função corroboradora do Estado em relação aos interesses da iniciativa privada apontada por Sérgio Santos (1981).

Modificar esta visão e esta prática fragmentada não é uma tarefa simples, uma vez que não se trata de uma questão de natureza tecnológica ou de capacidade técnica, mas uma questão de natureza cultural que está cada vez mais sedimentada [com sutis variações] tanto no saber técnico, quanto no gosto de proprietários, ocupantes e cidadãos: na verdade, é uma clara manifestação do “desejo mimético” – termo utilizado por Celso Furtado para explicitar a ilusão de “uma modernidade que nos condena a um mimetismo cultural esterilizante ... [e a] ... obsessão de reproduzir o perfil daqueles que se auto-intitulam desenvolvidos.” (in SUNG s/d: 52) – das sociedades capitalistas criado pelo próprio mercado, e que se torna ele próprio o “critério para desejos aceitáveis ou não.” (Sung s/d: 55)

Passadas três décadas de explicitação dos equívocos – decorrência da defasagem cultural inerente a todos os períodos de ruptura de valores e paradigmas – ainda persistem as idéias que justificam estes *monumentos da irracionalidade*: basicamente os investidores escolhem os edifícios, por sua aparência, pela sua localização [e facilidade de acesso], pelo seu custo inicial e pela tecnologia embarcada [sistemas eletrônicos de supervisão e controle nem sempre operacionais]; os produtores não medem seus gastos com a singularidade da *aparência* e com a novidade tecnológica; pouca importância é dada, por ambos, aos custos operacionais, ao desperdício de energia, à operacionalidade e eficiência dos sistemas prediais; nenhuma importância é dada, por ambos, à adequação climática do envelope, cuja aparência “reflete” o “desejo mimético” que transforma seus proprietários e ocupantes em “personagens de um mundo fantasma ... uma espécie de terceiro mundo, entre o país real em que ... vivem e a comunidade internacional onde imaginam viver” (Costa in Nascimento 1997: 73).

A arquitetura da racionalidade afasta-se cada vez mais de sua razão ética – facilitar e tornar mais confortável a vida do homem sobre a terra – para servir aos interesses do capital imobiliário, ao ego de seus autores e ao “desejo mimético” de seus proprietários e ocupantes. A razão “técnica” que move sua prática passa a propor e a resolver “desafios”<sup>5</sup> cujas consequências são, em geral, repartidas entre poder público, contribuintes e ocupantes – condenando estes últimos à dependência de dispendiosos equipamentos para garantir seu conforto e bem-estar.

Outras condições que contribuem para a perpetuação dos equívocos, são: a quase inexistência de crítica de arquitetura associada à presença da “louvação” e da manipulação do marketing

nas matérias que garantem a difícil sobrevivência da imprensa especializada nacional; a prática ingênua e “neutra” da maioria dos pesquisadores que, alheios às modernas estratégias de comunicação, distanciam-se das necessidades e expectativas dos profissionais de projeto, dos construtores e dos cidadãos. Suas descobertas são divulgadas em linguagem incompreensível para o público e, em geral, ficam restritas ao reconhecimento de uns poucos “iniciados”.

Estará a humanidade “civilizada” inexoravelmente condenada a viver em um hábitat despersonalizado, desconfortável, cujo cenário se aproxima da sombria *Los Angeles* do filme *Blade Runner* ou de “um mundo simulacional que aboliu a distinção entre o real e o imaginário: uma alucinação estetizada e superficial da realidade” (Featherstone 1995), a exemplo do que ocorre na excludente “Barralândia”?

A aceitação do *paradigma social* e o questionamento sistemático da validade das conquistas da ciência e do avanço da tecnologia – que leva as pessoas a se afastarem de suas tradições culturais e a produzirem as manifestações mais degradadas da arquitetura e da cidade – pode livrar a humanidade desta dura pena, ilustrada por um exercício de observação inspirado na *Visão Serial* (Cullen 1961), cujas fotos comentadas sugerem um “passeio” bastante pessoal pela enseada de Botafogo.

## Considerações finais



Figura 9: Vista da janela da sala do meu antigo apartamento, no sétimo andar: bloqueio da vista do perfil das montanhas especialmente do Corcovado

O resultado desta experiência vivenciada, associado ao conjunto de análises e comentários compõe uma visão *topofílica* – permeada de afetos e significados – da enseada de Botafogo, pode ser visto como uma evidência exemplar dos resultados da prevalência da concepção do

edifício como obra isolada de arquitetura em detrimento de seu relacionamento com o contexto, bem como do casuísmo com que a cidade é tratada pelas autoridades públicas.

A estética destes edifícios e sua propaganda de venda evidenciam o “desejo mimético” do lugar onde seus idealizadores e compradores imaginam ou desejam viver. A metáfora dos “transatlânticos ancorados na calçada” ávidos por atenção pode ser considerada sua mais pura expressão. O resultado desta lógica que despreza o clima e a paisagem local é expresso através da produção de um ambiente construído que funciona como tapume da esplendorosa paisagem natural delineada pelo contorno dos morros circundantes.

O ambiente construído da enseada de Botafogo é um reflexo da esquizofrenia [ou aleatoriedade] da arquitetura da razão técnica e seus “desafios” e evidencia que, se não conseguirmos superar as limitações do paradigma racionalista em prol de um paradigma social complexo, estaremos inexoravelmente condenados a viver em um hábitat despersonalizado, desconfortável e desumano, além de pouco civilizado.

O descaso dos agentes promotores do ambiente contruído – inclusive os arquitetos – com a paisagem natural é tanto (Fig. 9) que mesmo da janela do sétimo andar de um apartamento situado na Praia de Botafogo, se consegue vislumbrar menos de 30% do principal símbolo urbano da cidade, cotado inclusive para ser considerado uma das maravilhas da humanidade. E o pior é que esta prática tem associada a assinatura do arquiteto brasileiro com maior renome internacional (Edifício da FGV).

A continuar o atual andar da carruagem, e se de fato o perfil da orla for ocupado por espigões cada vez maiores, em breve poderemos estar condenados a ter de pagar para ver o Corcovado, o Morro Dois Irmãos, a Pedra da Gávea e outros marcos naturais deste sítio natural de beleza ímpar. Não é despropositado imaginar que a esta altura, alguns dos nossos “homens bons” já estejam maquinando coisas deste tipo e de como estender suas garras afiadas e insaciáveis com vistas a lucrar com nosso mais precioso bem: o patrimônio natural, que deveria ser eternamente público.

## Notas

- (1) Texto adaptado e atualizado de RHEINGANTZ (2000, p. 290-296).
- (2) Paula Autran, “Uma relação de amor e medo”, *O Globo*, Rio de Janeiro, 15 de novembro de 1999.
- (3) Referência à metáfora utilizada por Jane Jacobs em *Morte e vida das grandes cidades* (1960).
- (4) Os exemplos mais evidentes são: late Clube, piscina do Botafogo, sede do Clube Guanabara, restaurante Sol e Mar e Centro Empresarial Mourisco, cuja concessão do direito de construção, em troca da preservação do Pavilhão Mourisco do Botafogo Futebol e Regatas – a exemplo do tombamento do edifício do Canecão – merece um capítulo à parte no livro negro da história recente da cidade.
- (5) Em mais um moderninho: Rio Branco ganha novo prédio “inteligente” (Veja, Rio, 09 de agosto de 1992, p. 19), o autor do projeto do Edifício Manhattan Tower declara: “nunca fizeram um prédio tão alto num terreno tão pequeno, de apenas 726 metros quadrados.”

## Bibliografia

- AUTRAN, Paula. Uma relação de amor e medo. *O Globo*, Rio de Janeiro, 15 de novembro de 1999.
- BANDEIRA & ANDRADE. *Rio de Janeiro em seus quatrocentos anos*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1965.
- BERNARDES, Lysia. Considerações sobre a região do Rio de Janeiro. In: BERNARDES & SOARES. Rio de Janeiro: Cidade e região. 3. ed. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, p. 71-80, 1995.
- CAPRA, Fritjof. *Sabedoria incomum*. São Paulo: Cultrix, 1991.
- \_\_\_\_\_. *A teia da vida*. São Paulo: Cultrix, 1997.

- COSTA, Jurandir F. A ética democrática e seus inimigos. In: NASCIMENTO, Elimar P. (Org.) *Ética*. São Paulo: Garmond, 1997.
- CULLEN, Gordon. *Paisagem urbana*. Lisboa: Edições 70, 1983.
- DEL RIO, Vicente. (Org.) *Arquitetura: Pesquisa & projeto*. São Paulo: ProEditores/Rio de Janeiro: FAU-UFRJ, 1998.
- FEATHERSTONE, Mike. *Cultura de consumo e pós-modernismo*. São Paulo: Studio Nobel, 1995.
- GOMES, Renato Cordeiro. *Todas as cidades, a cidade*. Rio de Janeiro. Rocco: 1994.
- MATURANA, F.; VARELA, F. *A árvore do conhecimento*. Campinas: Editorial Psy II, 1995.
- NIEMEYER, Oscar. *Rio*. Rio de Janeiro: Avenir Editora, 1980.
- PRIGOGINE, I.; STENGERS, J. *Entre o tempo e a eternidade*. São Paulo: Cia. das Letras, 1992.
- \_\_\_\_\_. *A nova aliança: Metamorfose da ciência*. 4 ed. Brasília: Editora da UNB, 1997.
- SANTOS, Boaventura S. *Um discurso sobre as ciências*. 7 ed. Lisboa: Afrontamento, 1995a.
- SANTOS, A. C.; DEL RIO, V. (Org.). *A outra urbanidade: A construção da cidade pós-moderna e o caso da Barra da Tijuca, 1998*.
- SANTOS, Sergio R. L. dos. *Análise da estruturação de bairros do Rio de Janeiro – O caso de Botafogo*. 1981. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 1981.
- SUNG, Jung Mo. *Desejo, mercado e religião*. 3 ed. Petrópolis: Vozes, s/d.
- TUAN, Yi-fu. *Topofilia*. São Paulo: Difel, 1980.



# O VISÍVEL E O INVISÍVEL DA PAISAGEM SOCIAL UMA LEITURA DA REVITALIZAÇÃO DO CENTRO DE GOIÂNIA

THE VISIBLE AND INVISIBLE OF SOCIAL LANDSCAPE  
A READING OF GOIÂNIA DOWNTOWN REVITALIZATION

**RIBEIRO, Maria Eliana Jubé**

Arquiteta, mestre pela Escola de Engenharia de São Carlos-USP e doutoranda em Paisagem e Ambiente pela FAU-USP. É professora da FAU-UCG/Goiânia desde 1984, onde desde 1997 é adjunta e ministra a disciplina de Projeto de Urbanismo e Paisagismo. E-mail: lanajube@zipmail.com.br e/ou meliana.arq@ucg.br.

## RESUMO

A cidade é por excelência o lugar das possibilidades, palco das realizações de *vita activa* preconizada por Hannah Arendt, é, também, o espaço da diversidade, das dualidades, da segregação, enfim, é o espaço das visibilidades e das invisibilidades.

A materialização dessa realidade é bastante concreta nos espaços públicos urbanos, onde a vida cotidiana impõe regras e formas de convivência para além, ou a despeito, do que está preconizado nos planos e projetos urbanos, instituindo, a partir das possibilidades que são dadas, uma nova paisagem social.

Este trabalho faz uma leitura de dois espaços públicos da cidade de Goiânia, que estiveram presentes de forma marcante ao longo de toda a sua história, nesses mais de 70 anos, e que sofreram recentemente modificações, com base em um projeto intitulado “Revitalização do Centro de Goiânia”. Na perspectiva de compreender como a paisagem social se realiza, faço uma breve revisão bibliográfica sobre o tema, para a partir destes dados, verificar quais são as oportunidades reais de transformação e, principalmente, quais são as possibilidades de imprimir, a esses espaços, o caráter de ser os lugares da conquista e manutenção dos direitos do cidadão.

**Palavras-chave:** Visibilidade, invisibilidade, paisagem, sociedade.

## ABSTRACT

*The city is the place of possibilities, accomplishment spot of “vita activa” defended by Hannah Arendt, but it is the dual, diversity and segregation space, too. Finally, it is the visibility and invisibility place.*

*This is a palpable reality in urban public spaces, where ordinary life impose rules and forms to people, beyond and despite what is set in the urban plans and projects, establishing, a new social landscape form the possibilities given.*

*This work is about two public spaces in the city of Goiânia, which have remarkably influenced its history for more than 70 years. These spaces have recently passed through modification, which were based on a project named “Goiânia Downtown Revitalization”. In order to understand how the social landscape happens, I will make a brief bibliography review about the topic, so that, from the data collected, I can verify which the real opportunities of transformation are, and mainly the possibilities of giving these spaces the characteristic of being the representation of the citizens’ essence, where they can express their rights.*

**Key words:** Visibility, invisibility, landscape, society.

## Introdução

Hans, um morador de rua da Avenida Ipiranga de São Paulo, em entrevista, define com clareza a forma diferenciada de as pessoas estarem no mesmo espaço de forma visível, mas ignorada, solenemente, só se reconhecendo nas feridas expostas, ao dizer que “somos parte de um mundo só. Estamos todos juntos, mas não estamos no mesmo mundo. (...) Você tem um mundo e eu tenho outro mundo. Os dois mundos estão em guerra”<sup>1</sup>.

As indagações postas, a partir dessa declaração são:

- 1- como se estrutura o espaço social? e ainda;
- 2- qual é a origem dessas fronteiras que separam e unificam as contradições sociais em um mesmo lugar, tornando possível a convivência e o diálogo?

A hipótese mais provável é de que a experiência urbana contemporânea propicia uma complexa arquitetura de territórios completamente diversa dos territórios sociais de identidade, tematizados pela antropologia clássica. Os territórios da modernidade constituem-se de lugares e não-lugares, eminentemente públicos, onde o homem, principalmente, os dos extratos sociais menos favorecidos, impõe aos dos extratos sociais economicamente dominantes, responsáveis pela estratificação e segregação espacial urbana, sua presença, sua cotidianidade, reconstruindo, assim, sua identidade roubada.

É Sartre que dá uma definição precisa desse movimento ao dizer que *“cada qual sabe que figura como objeto no campo prático do outro”*<sup>2</sup>.

Faz-se oportuno, neste momento, refletir sobre a paisagem de que estamos tratando. Início, assim, por Dardel que a define como *“portadora de um sentido, porque ela é a marca espacial do encontro entre a terra e o projeto humano. A paisagem é essencialmente mais mundo do que natureza, ela é o mundo humano, a cultura como encontro da liberdade humana como o lugar de seu desenvolvimento na terra”*<sup>3</sup>.

Sendo assim, a simples observação, de distintos lugares públicos, espaços que são vivenciados e materializados de formas diversas, permite verificar como se configuram as relações sociais, os conflitos e os jogos de poder e a violência intrínseca às diferentes paisagens sociais. Espaços sociais que, ocupando o mesmo lugar, tornam-se palcos de tramas e dramas distintos, que compõem um mesmo enredo.

Dessa forma, as praças, as ruas, as calçadas, os parques, os fundos de vales, os canteiros centrais das avenidas, os viadutos, os terminais de transporte coletivo, entre tantos outros lugares, em que os diversos extratos sociais circulam e usam todos os dias, assumem simbologia e significados sociais e politicamente híbridos, completamente diversos, convivendo entre si, em uma realidade criada a partir das necessidades e do imaginário de cada um, encarnando diferentes papéis, desconhecendo uns a presença dos outros, só se reconhecendo naquilo que os unifica e de certa forma os desestabiliza.

Espaços onde convivem símbolos sociais, políticos, religiosos, monumentais, ambientais e tantos outros impostos pelas esferas públicas burguesas, que ganham novas conotações, e repoliticizam-se ao abrigar as principais tensões e conflitos sociais, expondo publicamente a falta de direitos de grande parte da população, que se materializa nos assaltos, no consumo aberto e ostensivo de drogas, na construção de moradias com paredes e moradores invisíveis, em que as instituições políticas e religiosas encontram um seleiro fértil, para plantar e colher frutos de uma ação forjada que, contudo, perpetua os papéis previamente estabelecidos.

O que caracteriza esses espaços, onde o público e o privado se fundem, é a certeza de que tudo pode acontecer, onde o medo e o risco são elementos constitutivos do lugar, e atinge a todos indistintamente, pois se de um lado os excluídos estão expostos a ações legais, de sua forma eles retiram dos demais cidadãos, de distintas maneiras, aquilo que lhes foi negado.

Convivência cotidiana, regida por regras, que imprimem, na paisagem, as necessidades de cada um, criando o visível e o invisível, onde segundo André Gorz se estabelece a *“unidade exterior da atividade de todos em sua condição de outros”*<sup>4</sup>. Com essa compreensão, pode-se afirmar ser nesses espaços públicos, marcados pelos encontros e desencontros, lugares plurais, onde se materializam as virtualidades humanas, as quais trazem em seu bojo valores próprios e desiguais, em que cada um impõe a sua maneira de sobreviver.

É oportuno, aqui, estabelecer uma outra distinção entre informação, como o que é acessível e fácil de ser aprendido pela livre iniciativa do indivíduo, e comunicação, que significa tudo que é posto em comum, porém, usando de instrumentos capazes de seduzir a vontade e as necessidades humanas, mudando a escala de valores sociais, e, dessa forma, impor a verdade de uns que detêm o poder econômico e os canais de divulgação, sobre a grande maioria oprimida, que passa a incorporar a sociedade de consumo.

Com a globalização, esse fenômeno agrava-se, pois ela torna tudo supostamente visível e acessível, por essa via, segundo Milton Santos, o lugar passa a ser o intermédio entre o mundo e o indivíduo. O desafio, portanto, é a redescoberta do lugar, dentro dessa dimensão global, aquilo que é a sua essência em suas variáveis: objetos; ações; técnica e tempo.

E, é nas cidades, particularmente nas metrópoles, lugar de mobilidade e dos encontros, que se torna possível o rompimento desses limites, ao estabelecerem-se relações de proximidades, as quais não se dão limitadas pela distância, mas essencialmente pela revelação dos pontos em comum, aqui entendidos por laços culturais, gerando fraternidade, o que resulta em solidariedade, e, por isso, cria identidade.

As grandes cidades são, dessa forma, o único espaço capaz de absorver os pobres, expulsos do campo, e abrigá-los dentro de uma diversidade sócio-espacial que se enriquece. Nesse espaço, criam-se os subespaços, lugares onde os excluídos se agregam, abrindo fendas, onde acontece o exercício da solidariedade e a imposição ao outro de sua forma de estar no mundo.

Os pobres que acessam as metrópoles, nesse sentido, são obrigados a olhar para frente, a memória passada não lhe serve para nada em sua nova experiência. Passado o primeiro momento de atordoamento, esse homem começa a assimilar e a assumir a nova cultura, mudando o seu ser. *“Quando essa síntese é percebida, o processo de alienação vai cedendo ao processo de integração e de entendimento, e o indivíduo recupera parte do seu ser que parecia perdida”*<sup>5</sup>. Pode-se dizer que, no instante em que essa síntese se dá, a atividade racional é invadida pela atividade simbólica, o que resulta em um novo espaço, o lugar é impregnado de símbolos subjetivos e, assim, os valores são recompostos.

É dessa forma que *“a consciência pelo lugar se sobrepõe à consciência no lugar. A noção do espaço desconhecido perde a conotação negativa e ganha um acento positivo, que vem do seu papel na produção da nova história”*<sup>6</sup>.

Há, entretanto, um outro dado, na modernidade, que vem agravando essa história social, as intervenções espaciais de reabilitação dos espaços urbanos, essas mesmo quando imbuídas de visões de totalidade, se concretizam apenas parcialmente, agravando o problema da fragmentação e o abismo entre os cidadãos.

## **Revitalização do centro de Goiânia**

É neste contexto, que faço a análise do projeto de “Revitalização do Centro de Goiânia”, visto por intermédio de duas ações concretas e interligadas, de recomposição da paisagem sócio-ambiental.

Goiânia, cidade planejada em 1933, pelo arquiteto e urbanista Atílio Corrêa Lima, em pleno cerrado brasileiro, teve seu projeto elaborado dentro de todos os princípios em voga na época, com largas avenidas amplamente arborizadas e circundada de parques, o que, além de proteger os leitos e matas, propiciar-lhe-ia, apesar da temperatura bastante quente, um clima agradável para viver.

O desenho, bastante similar ao de Versalhes, com o núcleo de poder ao centro, de onde partiam três grandes avenidas, que levariam: a primeira, ao parque da cidade; a central, a um bulevar

rumo à estação ferroviária; a terceira ao setor comercial e de serviços. Essas avenidas seriam cortadas por outras ruas e avenidas, sendo as principais a Avenida Anhangüera e a Avenida Paranaíba nas quais se desenvolveriam as atividades econômicas formal e informal.



Figura 1:  
Planta de Atílio C. Lima

Apesar dos mais variados problemas políticos e econômicos, ao longo de sua existência, a cidade é implantada e cresce, respeitando em parte os planos urbanos que se sucedem ao inicial. Entretanto, a partir dos anos 70, o processo especulativo de ocupação urbana tomou conta de Goiânia, convertendo-a em mais uma cidade brasileira de exclusão social e econômica. O resultado direto desse quadro foi a degradação do espaço urbano, com o comprometimento da qualidade de vida de seus moradores.

Essa ocupação irregular dá-se, via de regra, nos vazios urbanos – principalmente no que se refere ao desenvolvimento de atividades econômicas informais – em áreas centrais, em que existe toda uma infra-estrutura implantada e de certa forma onde todos passam. Assim, o centro vai gradativamente sendo abandonado pelos moradores e ocupado por prestadores de serviços e comércio.

É nesse quadro, no qual a segregação espacial espelha a exclusão social, mostrando a divisão entre o rico e o pobre, a formalidade e a informalidade, o legal e o ilegal, que surgiu, em 2001, o projeto revitalização do centro, conferindo a este novas funções, adequadas aos novos paradigmas da população, restituindo-lhes o direito de cidadania, de *Vita Activa* preconizado por Hannah Arendt<sup>7</sup>.

Para que essa tarefa atingisse seus propósitos, foram estabelecidas diretrizes norteadoras do processo de forma a garantir uma ação eficaz, seja no redesenho da paisagem urbana, seja em sua adequação às condições sociais e econômicas da população.

As diretrizes gerais definidas foram as seguintes: 1) inclusão social e econômica; 2) reabilitação da paisagem e do meio ambiente; 3) valorização patrimonial histórica e cultural; e 4) promoção da reocupação do setor central, prioritariamente com habitação para as pessoas que lá trabalham ou transitam diariamente, propiciando a redução do fluxo de veículos, melhorando o trânsito, além de retomar o conceito de lugar de viver.

A ação começou a partir de um dos pontos mais melindrosos da degradação e da ocupação irregular: o comércio de camelôs, que, há 22 anos, encontrava-se instalado, no canteiro central

da Avenida Goiás – o bulevar do projeto de Atílio Corrêa Lima. Ali, havia em torno de 1000 bancas, o que, além de resultar em uma paisagem ambientalmente e esteticamente desestruturada, era foco de marginalidade e de insegurança para a população.

Nesse contexto, a ação mexeu com duas questões fundamentais da existência humana: a “vida cotidiana” e os “sonhos” de realização e de cidade de todos os goianienses, na medida que fez interferências em espaços públicos, urbanos, centrais, carregados de história e simbologias, e de forma direta com a vida do comércio formal e informal que, naquele espaço, digladiavam-se, na luta diária da sobrevivência.

Vida cotidiana que representa como bem argumentou Agnes Heller<sup>1</sup> a “essência da história”.

Cabe lembrar que, a cidade e seus espaços públicos, para os extratos de renda média, representa o lócus da insegurança, entretanto, para os extratos de renda baixa é, exatamente, nesses espaços que se encontra a possibilidade de exercitar o direito à cidadania. O sonho que representa, para o cidadão, a não “aceitação resignada da impotência de todos os dias, mas a vivência do estranhamento mediada pela consciência crítica dessa impotência”<sup>8</sup>.

O sonho, nessa medida, na modernidade não se afirma como transformador, mas, apenas, aponta o desencontro do homem consigo mesmo.

Assim, a primeira ação do projeto de revitalização foi a implantação do Mercado Aberto, elaborado pela arquiteta Lúcia de Fátima Scorel, localizado na praça central da Avenida Paranaíba, entre as ruas 68 e 74, em dois grandes canteiros, seccionados pela Avenida Goiás.

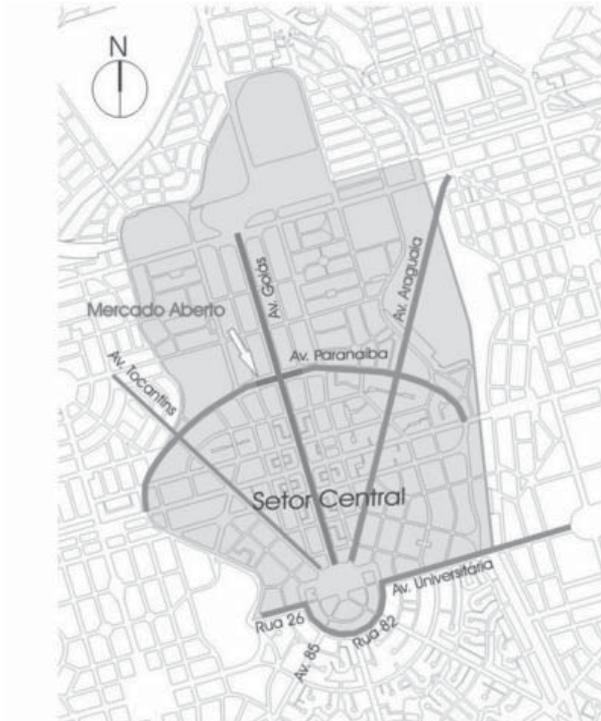


Figura 2:  
Mapa da situação do Mercado Aberto

A escolha do local deu-se privilegiando alguns critérios que possibilitariam tanto a implantação como a sustentabilidade da intervenção proposta, tendo em vista que a reabilitação da paisagem, da maneira como vinha sendo conduzida, pressupunha elegância de desenho e formas sem, contudo, expulsar os camelôs do lugar. Para tanto, buscou-se, no projeto original, uma área que o arquiteto destinara às atividades comerciais informais de Goiânia – como feira livre

– de maneira a não descaracterizar o desenho da cidade, além de garantir a permanência dos trabalhadores informais nas proximidades de origem de seus locais de trabalho.

Esse lugar, o canteiro central da Avenida Paranaíba, naquele momento, encontrava-se muito degradado, com mongubas bastante velhas e com sérios problemas fitopatológicos, além do que suas raízes arrebentavam o calçamento, deteriorando o passeio público, não permitindo que esse cumprisse sua função de local de passagem e permanência do cidadão.

Com a implantação dessa grande praça de comércio e lazer, cada canteiro passou a contar, com toda a infra-estrutura necessária à atividade proposta, tais como: sanitários, copa, gradil baixo, iluminação especial, além de guaritas de administração e fiscalização, sede da associação dos moradores e do posto policial, que cumprem a parte de manutenção e segurança do conjunto.

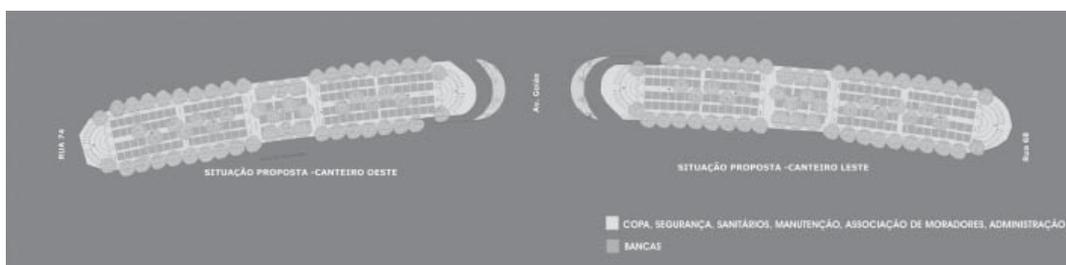


Figura 3: Planta do Mercado Aberto



Figura 4:  
Vista parcial do Mercado Aberto  
Foto: Renato Cury/2004, Gecentro

Inaugurado em maio de 2003, o Mercado Aberto é hoje um espaço de múltiplo uso, que possibilita tanto o funcionamento da feira como de diversas outras atividades de lazer e descanso, entretanto possui ainda graves problemas de conforto – insolação e proteção da chuva – e

paisagismo que devem ser resolvidos. Todavia, seus ganhos são indiscutíveis, tanto para os trabalhadores informais, que saíram da prática marginal para uma ação de trabalho organizado, quanto para o comércio formal, que comemora um significativo aumento de movimento, bem como, e fundamentalmente, para a população em geral que ganhou em mobilidade, segurança e lazer, aliados a um ambiente simples, porém apropriado, e em equilíbrio com a cidade, reconhecendo que *“no lugar cooperação e conflito são a base da vida em comum”*<sup>10</sup>.

A ação seguinte que integrou esse quadro foi a recomposição paisagística da Avenida Goiás. Objeto de concurso público, o projeto teve como ganhador o arquiteto Jesus Henrique Cheregatti. Sua marca foi a releitura e resgate das características do traçado original da cidade, valorizando as formas Art Déco, presentes em diversos edifícios ao longo da Avenida, ao preservar e ressaltar os monumentos existentes no canteiro central como instrumentos de reabilitação da identidade goiana. Todavia, ele, introduz, também, novos equipamentos e mobiliários, atendendo à realidade de desenvolvimento atual, tornando-a afinada não só com a cultura de seu povo, mas também com os paradigmas da vida urbana daquele momento.

A implantação do projeto teve início com a transferência dos ambulantes, que ocupavam a área, para o Mercado Aberto. Este espaço foi inaugurado em 23 de outubro de 2003, às vésperas das comemorações dos 70 anos da cidade de Goiânia.

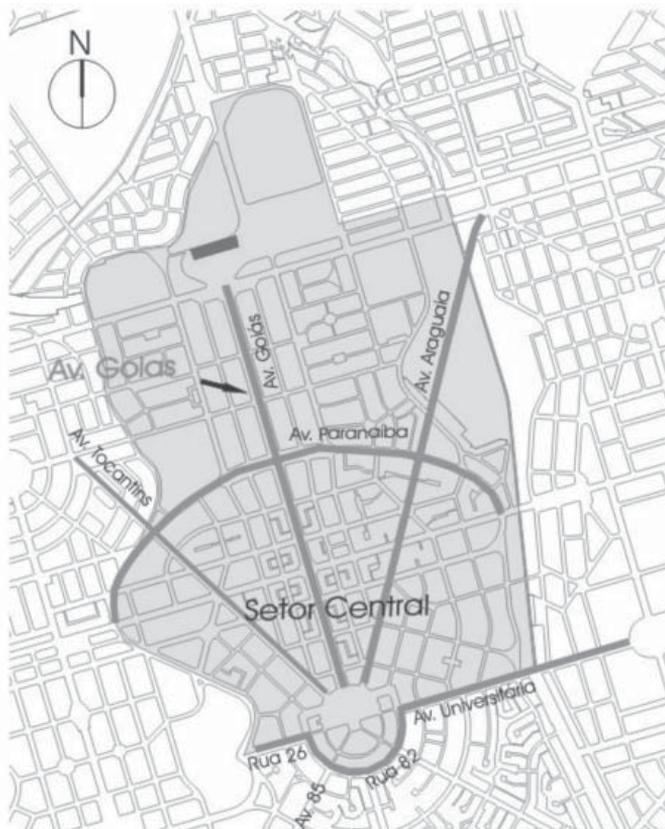


Figura 5:  
Mapa de situação da avenida Goiás

Os canteiros centrais foram readaptados com algumas marcações e espécimes vegetais do hábito local, como buchinhos e grama baixa. A maioria das espécies escolhidas é nativa do cerrado, adequadas ao clima e ao solo da cidade.

A Avenida ganhou calçamento de pedra portuguesa com um desenho feito a partir da forma da flor do ipê; luminárias com design característico, remetendo-se às originais ali existentes; espelhos

d'água para amenizar a temperatura; caramanchões com trepadeiras e bancos distribuídos ao longo de todo o percurso do passeio central.



Figura 6: Planta da avenida Goiás



Figura 7:  
Foto parcial da avenida Goiás  
Foto: Vinícius Carrião, Gecentro

O projeto previa, ainda, nesses canteiros pontos para abrigar bancas de jornal e revista, que deveriam vir transferidas dos passeios laterais de modo a liberar as calçadas e a visualização das fachadas da Avenida, muitas em estilo Art Déco, as quais deveriam ser recuperadas, retomando a identidade local perdida.

### Considerações finais

Cabe lembrar, no entanto, que o projeto em seu formato completo, previa como já foi dito uma série de ações tais como:

- 1- recuperação e valorização das fachadas, com destaque ao Art Déco, tão presente na Avenida e totalmente descaracterizado por grandes painéis metálicos, que invadiram a cidade de forma poluidora e descontextualizada;
- 2- transferência das bancas de jornal e revista localizadas nas calçadas laterais para as pontas dos canteiros centrais da Avenida Goiás, acompanhando o projeto implantado, de forma a liberar os passeios laterais para os pedestres;
- 3- re-apropriação de espaços – edifícios e lotes – sub-utilizados, dando prioridade à habitação, para atender à demanda bastante representativa, das pessoas que ali trabalham, reduzir o trânsito, qualificar as vias, transformar o perfil do lugar, que possui dias de tumulto e noites de abandono, em áreas permanentemente ocupadas e vivas.

Contudo, a construção dessa nova paisagem foi interrompida, pela nova condução política da cidade, o que, mais uma vez, levará a imobilidade, mesmo que provisoriamente, os usuários do lugar, dificultando a transposição da barreira dos desejos. O que não pode ser esquecido,

porém, é que em momentos, em que é subtraído do cidadão seu direito ao exercício da cidadania, por forças externas à sua estrutura, ele passa a atuar sobre o sistema de objetos, criando suas próprias regras, redefinindo a paisagem, de forma, a permanecer em sua generalidade, invisível, no entanto concreto.

O que se observa, assim, é a construção de uma sociedade segregada social e espacialmente, que age sobre o espaço, com modelos de produção e de consumo altamente diferenciados, estabelecendo a convivência, no mesmo lugar, de comunidades desunidas e isoladas, que realizam no cotidiano suas próprias regras de sobrevivência, onde a violência e a desigualdade são parte do contexto: a cidade real. Em contraposição a essa realidade, as políticas públicas continuam a desconsiderar essa fragmentação e a construir a cidade ideal, em que as classes hegemônicas impõem as regras, e, por isso, a exclusão social é inerente ao modelo adotado.

E, sendo assim, as intervenções urbanas, para além de sua pretensa intenção de agir sobre a territorialidade, adotando uma visão de conjunto, redundam em ações isoladas sobre objetos concebidos para acomodar as novas formas de relações sociais emergentes, e, são incapazes de transformar valores de ocupação em valores de apropriação, sendo estes últimos, os únicos capazes de conferir estabilidade ao espaço.

Dessa forma, as intervenções no ambiente urbano de qualificação da paisagem sócio-ambiental e das relações humanas, exigem, profundas transformações sócio-econômicas e estruturais, que não passam exclusivamente pelo desenho da cidade, mas por decisões políticas de ação sobre o espaço, onde a lógica do projeto individual dá lugar ao projeto coletivo, apontando para um projeto comum de sociedade.

## Notas

- (1) ARANTES, Antonio Augusto, p. 106.
- (2) SANTOS, Milton, p. 254.
- (3) BESSE, Jean-Marc, p. 66.
- (4) Ibid., p. 254.
- (5) SANTOS, Milton, p. 263.
- (6) Ibid., p. 264.
- (7) Para Hannah Arendt a *vita activa* designa três atividades humanas fundamentais: o “labor”, que é a própria vida e corresponde aos processos biológicos, às necessidades vitais; o “trabalho”, responsável pelo artificialismo da existência humana, nitidamente diferente do ambiente natural, destina-se a prover a sobrevivência; e a “ação”, que corresponde à condição humana da pluralidade, ocorre entre os homens, sem mediação das coisas ou da matéria, é a condição de toda a vida política.
- (8) HELLER, Agnes, p. 37 a 39.
- (9) MARTINS, José de Souza, p. 45.
- (10) SANTOS, Milton, p. 258.

## Bibliografia

- ARANTES, Antônio Augusto. *A guerra dos lugares. Paisagens paulistanas. Transformações do espaço público*. São Paulo, Editora da Unicamp/Imprensa Oficial, 2000.
- ARENDETT, Hannah. *A vita activa e a condição humana. A condição humana*. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997.
- BESSE, Jean-Marc. *Voir la terre – Six essais sur le paysage et la géographie*, Tradução de Vladimir Bartolini. Arles: Actes Sud/ENSP/Centre du paysage, 2000.
- GOIÂNIA (Município). *Centro de todos. Goiânia. Manual da prefeitura de Goiânia*. Goiânia: Prefeitura, 2004.

HELLER, Agnes. *Estrutura da vida cotidiana. O cotidiano e a história*. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

LEITE, Maria Angela Faggin Pereira. *Os lugares invisíveis*. In: SIMPÓSIO MULTIDISCIPLINAR INTERNACIONAL "O PENSAMENTO DE MILTON SANTOS E A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA EM TEMPOS DE GLOBALIZAÇÃO".

MARTINS, José de Souza. *(Des)figurações: A vida cotidiana no imaginário onírico da metrópole*. São Paulo: Hucitec, 1996.

RIBEIRO, Maria Eliana Jubé. *Os projetos e/ou os planos urbanos e o sistema de áreas verdes de Goiânia. Goiânia. Os planos, a cidade e o sistema de áreas verdes*. Goiânia: Ed. Da UCG, 2004.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção*. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

# RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA E AMBIENTAL DO VALE DO RIO PAÚBA: ESTUDOS PARA UM PLANO DE ESPAÇOS LIVRES

**ROBBA, Fabio**

Arquiteto pela Universidade Mackenzie, Doutor em Estruturas Ambientais Urbanas pela FAUUSP, Especialista em Arquitetura Paisagística pela IFLA/Fupam. E-mail: frobba@terra.com.br

## RESUMO

Esse trabalho é parte da monografia final desenvolvida para o Programa de Capacitação de Professores de Arquitetura Paisagística (IFLA/Fupam). Como um exercício de projeto de planejamento da paisagem, buscou-se desenvolver uma proposta para um mosaico territorial para o Vale do Rio Paúba, no município de São Sebastião, litoral norte de São Paulo.

O Vale abriga um pequeno vilarejo cuja vocação nos últimos anos tem se voltado para o turismo de veraneio, como todas as praias que existem neste trecho da costa do Estado. No entanto, as condições geomorfológicas do território pressupõem uma fragilidade do ecossistema que ainda não foi considerada ao longo de sua ocupação.

Atualmente, a região encontra-se em estágio intermediário de ocupação e degradação, porém, ainda existe a possibilidade dessas condições de devastação e impacto ambiental serem minimizadas e até certo ponto revertidas, por isso houve o interesse e a necessidade de desenvolver o trabalho.

A proposta foi pautada no desenvolvimento econômico e social da comunidade e na busca por melhores condições ambientais, paisagísticas e sociais para potencializar a vocação turística da região. Para tanto, foram utilizados princípios e conceitos da Ecologia da Paisagem em sintonia com propostas de desenvolvimento econômico e integração social.

**Palavras-chave: Ecologia, ambiente, planejamento.**

## ABSTRACT

*This paper has been written as a final work for the Brazilian Capacity Building Programme for Landscape Architecture. It is a theoretical exercise for land planning based in a proposal for Paúba River Valley at São Sebastião district located in the north shore of São Paulo State.*

*In the valley there is small village that has a growing vocation for tourism as all the region surrounding, but their geographic conditions dictates a ecological fragility that has been misunderstood during in its urban occupation.*

*Nowadays, the area is in intermediate level of urbanization and environmental degradation but it is still possible to stop or minimize this process of ecological damage. The plan is based at the economic and social development of the community and at the search for better environmental and social conditions to increases the local potential. The principles and theories of Landscape Ecology has been used at this plan.*

**Keys words: Ecology, environment, planning.**

## Introdução

Usando os conhecimentos, métodos e informações adquiridos no Programa de Capacitação de Professores de Arquitetura Paisagística, este exercício de projeto, foi desenvolvido de modo a esboçar um plano de espaços livres para o Vale do Rio Paúba, localizado no município de São Sebastião.

Essa proposta conceitual foi pautada no desenvolvimento da comunidade e na busca por melhores condições ambientais, paisagísticas e sociais, pois a região encontra-se em um estágio intermediário de degradação com possibilidade de reversão deste quadro.

Mesmo tendo conhecimento que um trabalho dessa envergadura necessitaria de uma equipe multidisciplinar para desenvolvê-lo a contento, julga-se que o fato de estar refletindo sobre a área, mesmo que de modo hipotético, poderia detonar um saudável processo de reflexão.

Imagina-se dar continuidade esse plano apresentando-o para representantes do Poder Público local, das associações amigos da vila e de organizações não-governamentais, para, primeiro incrementá-lo aceitando contribuições de profissionais de outras disciplinas e, depois, encaminhá-lo para instituições que tenham poder de ação e possam fazer algum uso dele.

### **Contexto: meio físico**

São Sebastião é dos quatro municípios (Caraguatatuba, Ilhabela e Ubatuba) que compõem o Litoral Norte do Estado de São Paulo. O município faz divisa, ao sul, com o município de Bertioga, que por sua vez pertence à Baixada Santista, e, ao norte, com Caraguatatuba. Sua peculiaridade reside no fato de estar em uma região de relevo muito acidentado onde os mares de morros da Serra do Mar se debruçam sobre o oceano diferindo do município de Bertioga cujas planícies costeiras são bem mais amplas.

A região toda tem características geomorfológicas expressivas, compreendendo duas zonas distintas:

- Baixadas e planícies litorâneas descontínuas e de pequenas dimensões
- A Serra do Mar e um conjunto de morros e morrotes costeiros contínuos e extensos que se debruçam sobre o mar.

A Serra do Mar é formada por um frontão serrano de rochas ígneas e metamórficas com fortes declividades e altitudes variadas. Esse frontão que é a borda do Planalto Atlântico, apresenta-se como muralhas profundamente recortadas pelos rios e córregos que avançam sobre o oceano. Da Baixada Santista e até a Praia de Barra do Una tal muralha está afastada da orla criando largas planícies costeiras. Daí em diante, a Serra aproxima-se da costa formando um cotovelo recortado, no qual pequenas praias são separadas por morros, morrotes (extensões da serra), esporões e divisões de águas. O contato desses esporões com o mar forma os costões que mergulham no oceano.

O cotovelo na linha da costa é formado pelo promontório da Serra que adentra o oceano em direção ao sudeste e que mergulha no mar, erguendo-se, logo em seguida para formar a grande Ilha de São Sebastião, a Ilhabela; depois do canal, a serra volta a recuar formando a maior planície do Litoral Norte que chega até o município de Caraguatatuba.

Essa condição geomorfológica cria na costa do município de São Sebastião uma paisagem de rara beleza com faixas de areia cercadas por morros verdejantes e pela muralha da serra do mar proporcionando pontos de visuais amplos e belíssimos.

A Praia de Paúba localiza-se no meio da linha da costa do cotovelo que forma o promontório do canal da Ilhabela, e está ladeada por dois morros, extensões da Serra, e, a leste, confinada pela própria Serra. Sua planície costeira é de pequenas dimensões e está localizada entre a faixa de areia e a Rodovia Rio Santos (SP-55). A partir da pista de rolagem começa um trecho de relevo mais acidentado que se conecta ao Parque Estadual da Serra do Mar.

Existe ainda uma outra peculiaridade na Praia de Paúba. Os recortes da serra caprichosamente serpenteiam de modo que a praia se volta para oeste, e, diferentemente da maioria

das praias da costa brasileira, Paúba tem o pôr do sol no mar, fato que encanta e surpreende os freqüentadores.

Ao sul, na praia, deságua um pequeno Rio Paúba, que esculpiu o vale. O rio nasce na Serra, no Planalto do Juqueriquerê e corre entre os morros da ponta do Toque-Toque e do Sagim, tendo dois trechos característicos, a parte serrana com o leito de pedra e águas cristalinas e, logo após a ponte da rodovia, começa o trecho de planície, onde ele é mais sinuoso e tem o leito arenoso. O rio, principal fonte de abastecimento do vilarejo, encontra-se medianamente limpo contaminado por alguns lançamentos de esgoto proveniente de casas e condomínios de veraneio que despejam seus dejetos no rio sem tratamento.

No canto sul da praia as condições marinhas de dispersão não são favoráveis, pois ali se configura o final de uma enseada e as correntes marinhas não colaboram para dispersão das águas. Devido a essas condições, já houve períodos que a balneabilidade da praia ficou seriamente prejudicada.

Os morros que envolvem lateralmente Paúba estão parcialmente desmatados, desconectando a Serra dos costões, e a única unidade de conservação que está legalmente garantida na área é o Parque Estadual da Serra do Mar, à leste.

A fauna e a flora do vale região são típicas da Mata Atlântica Meridional aparentando ser conjunto homogêneo, porém as interações entre os fatores físicos e biológicos geraram uma série de sub-ecossistemas, perceptíveis em um olhar mais aprofundado, que caracterizam a grande heterogeneidade e biodiversidade da área. Encontra-se desde ecossistemas terrestres sob forte influência marinha, como praias, mangues e restingas até florestas de encostas e de altitude, passando pelos ecossistemas de planícies costeiras e alagáveis. Toda essa variedade de unidades de paisagem são uma dádiva para o vilarejo, mas mesmo tempo, representa um delicado equilíbrio a ser preservado e, portanto, a manutenção e a recuperação desses sistemas naturais se faz urgente.



## Contexto: ocupação recente

A ocupação do Litoral Norte foi impulsionada em meados do século XX pela abertura das estradas que conectaram a costa com o planalto. As condições de relevo dificultaram a implantação dessas ligações rodoviárias, deixando a região bastante isolada até o terceiro quartel do

século XX. A Rod. Rio-Santos, no trecho de São Sebastião, por exemplo, somente foi asfaltada em meados dos anos 1980.

Na Praia de Paúba, a partir dos anos 1970, além da ocupação da comunidade caiçara local, passou a existir uma ocupação de segundas residências para veraneio. Nesse tempo, o desenvolvimento dos transportes rodoviários proporcionou para parte da população dos grandes centros, principalmente São Paulo, a facilidade nos deslocamentos em busca de refúgios para férias e descanso em paisagem menos consolidados e belos como as praias do Litoral Norte.

Inicialmente o vilarejo de Paúba era procurado por pessoas que buscavam lugares isolados e que tinham bastante ‘espírito de aventura’ pois o acesso era precário e a infraestrutura primitiva.

Com a finalização do asfaltamento da Rod. Rio-Santos nos anos 1980, houve uma explosão na procura por esse litoral e uma conseqüente expansão da ocupação urbana. Começaram também a ser implantados condomínios, hotéis e pousadas já apontando para a demanda que viria a se consolidar nos anos seguintes.

Nos anos 1990 a região se ratificou como um dos principais destinos de veraneio dos paulistanos e de habitantes do interior do estado. Nesse momento a expansão urbana de todas as praias se intensificou de maneira significativa, consumindo e dilapidando vorazmente parte dos recursos naturais da região. Esse processo de urbanização atraiu para a região migrantes de várias regiões do país para atender a demanda por mão-de-obra.

Atualmente a população local mescla os nativos (caiçaras) e os migrantes, sendo que nas temporadas a população flutuante de turistas e habitantes de segunda residência aumenta muito.

Em Paúba, o processo seguiu os mesmos passos de outras praias, porém, devido a suas condições geográficas a expansão urbana ainda está em fase consolidação. A pequena planície costeira ainda não está totalmente ocupada e há uma ocupação irregular, porém pouco expressiva, nos morros.

Os impactos de todas essas transformações ao longo de não mais que trinta anos são graves, porém no Vale de Paúba ainda há a possibilidade de contenção e a reversão desses danos. Enquanto é tempo é preciso planejar e controlar essa ocupação inevitável de modo a recuperar o patrimônio paisagístico, ambiental e cultural em busca da preservação da beleza, da biodiversidade e da vocação da região.

## **Planejamento e método: princípios básicos da ecologia da paisagem**

Para desenvolver o trabalho foi utilizado o referencial teórico desenvolvido pelos estudiosos da Ecologia da paisagem. Esse referencial teórico pareceu ser o mais adequado para trabalhar a região citada, pois se trata de uma área em expansão que conta ainda com diversos recursos ambientais e paisagísticos a serem preservados.

Os princípios da Ecologia da Paisagem podem ser aplicados para as mais diversas paisagens, pois os territórios são compostos de elementos vivos e compõe um sistema vivo. Como um organismo vivo esse sistema vivo exibe três características básicas: Estrutura, Função e Processo.

Estrutura seria o padrão espacial e o arranjo entre os elementos da paisagem, a Função seriam os movimentos e fluxos dos animais, plantas, água, vento, matéria e energia através da Estrutura. Processo seria a dinâmica e as alterações que ocorrem no arranjo na Estrutura e na Função ao longo do tempo.

A Estrutura de uma paisagem é composta três elementos básicos: manchas, corredores e matrizes. Esses elementos juntos formam um mosaico territorial. Seguindo esse método, tais elementos combinados permitem a análise das mais variadas paisagens, pois se dissecam os processos

naturais e os processos humanos e os seus impactos sobre a Estrutura e a Função. Esse padrão mancha-matrix-corredor é universal para qualquer paisagem e será a base dos comentários a seguir:

## O plano: princípios aplicados

### Conectividade da paisagem: corredores e manchas

As grandes manchas de vegetação nativa são as únicas estruturas da paisagem que protegem os aquíferos e as redes de rios e córregos. Proporcionam abrigo e refúgio para espécies animais interiores possibilitando que estas se desenvolvam plenamente.

As manchas menores terão sempre uma quantidade maior de espécies fronteiriças e possibilitarão menor quantidade de *habitat* para espécies interiores. No entanto, as manchas menores disseminadas sobre uma matriz atuam como pontos de apoio para a circulação de algumas espécies animais e dão proteção a espécies raras que circulação ampla. No caso de estarem perto de grande mancha podem ajudar a realçar a biodiversidade e a mobilidade de espécies associadas à mancha maior.

Além de proporcionar abrigo para fauna e reforçar a biodiversidade as manchas de vegetação de qualquer porte ajudam na diminuição da velocidade de escoamento da água do deflúvio superficial colaborando significativamente no controle da erosão de terrenos com declividades acentuadas e, da mesma forma, colaboram para a filtragem desse escoamento que carrega partículas poluentes que contaminariam os rios, lagos e córregos.

Analisando a região citada, observa-se que há a grande mancha de Mata Atlântica, a leste, que cobre a escarpas da Serra do Mar e que é uma Área de Preservação Permanente. Existe ainda uma série de manchas menores isoladas espalhadas pelo território entre a serra e os costões.

A Rod. Rio-Santos e a servidão do Oleoduto São Sebastião/Santos criaram uma ampla interrupção na mancha de vegetação apartando os trechos lindeiros ao oceano da grande mancha da serra. Tal interrupção diminuiu a possibilidade de interação entre áreas próximas do mar e região montanhosa limitando os fluxos entre elas o que promoveu um impacto expressivo sobre os sistemas naturais principalmente no que respeito mobilidade da fauna e diversidade de espécies animais e vegetais.

A manutenção e preservação das manchas existentes e o incremento do número de manchas existentes foi o princípio fundamental que norteou esse estudo. A definição de áreas de reflorestamento onde há campos desmatados e capoeiras, em duas etapas, deverá colaborar nesse sentido.

A topografia da área e seu regime hidrológico sugerem que as manchas de vegetação sejam utilizadas de maneira colaborar com a diminuição dos processos erosivos, estabilizando encostas e restaurando grotões existentes. Além disso, as manchas de vegetação devem proteger os corpos d'águas.

Além do tamanho e do formato das manchas de vegetação a conectividade entre as manchas tem função fundamental na manutenção de processos naturais e preservação da biodiversidade.

O isolamento e a perda do *habitat* é a principal causa da extinção de espécies e diminuição da biodiversidade. Vários são os processos que corroboram nesse isolamento e desaparecimento dos *habitat*, no entanto, o restabelecimento da conectividade entre manchas e *habitat* com corredores e 'stepping stones' pode favorecer a biodiversidade, principalmente em áreas de vida selvagem cujas espécies animais tem grande mobilidade.

Da mesma forma que os corredores podem atuar com uma grande barreira ou filtros como, por exemplo, rodovias e linha férreas, a criação de faixas ou corredores de vegetação entre manchas grandes e pequenas pode recriar uma conectividade perdida em processos de ocupação que fragmentaram, seccionaram ou perfuraram *habitats*. Como já citado anteriormente, na área de estudo, a grande barreira criada pelo corredor da Rodovia Rio-Santos e a desconexão entre a mancha da Serra do Mar e as manchas de vegetação lindeiras ao oceano são o principal problema diagnosticado. A barreira da rodovia apesar de ser muito longa e intensa poderia ser facilmente vazada com a criação de passagens subterrâneas de pequeno e médio porte e com a implantação de ‘pontes vegetadas’ que passassem por sobre a pista em áreas onde existam animais de maior porte.

Essa desconexão entre o ecossistema serrano e dos costões promovida pelo desmatamento e pela ocupação humana é o ponto mais delicado a ser abordado, pois envolve ações de maior amplitude. O princípio a ser adotado no Vale do Rio Paúba seria a criação e a recomposição de faixas de vegetação que ligassem a costões à serra, para tanto seriam utilizadas áreas onde se sobrepusessem funções, por exemplo os corredores ripários e os morros.

Os corredores ripários são naturalmente importantes linhas de fluxo na paisagem e por isso a constituição de faixas de vegetação ciliar unificaria as funções de proteção do corpo d’água e da criação de um corredor de conexão costa-serra.

Já a configuração do vale, cercado por dois morros que avançam sobre o oceano induz a criação de corredores de vegetação no sentido leste-oeste de modo a ligar as pequenas manchas remanescentes em seus topos e grotas com a mancha da serra. Essas faixas também estariam limitando a ocupação urbana em áreas de alta declividade e passíveis de intensos processos erosivos, além de ajudar a preservar o patrimônio paisagístico do local.

Dessa forma, tal proposta de restabelecimento da conectividade costa-serra conduz a um desenho de faixas paralelas e alongadas de vegetação ligadas por um grande “s” caracterizado pelo corredor de mata ripária nas margens do Rio Paúba que serpenteia pela planície.

Na foz do rio seria necessário um alargamento dessa franja vegetal para recriar o pequeno sistema de manguezal original que foi destruído com a ocupação urbana muito próxima ao rio e à praia.

### **Mosaico territorial: redes e matrizes**

A integridade funcional e estrutural de uma paisagem pode ser avaliada por dois critérios: a escala e o padrão.

Como já citado, a conectividade dos sistemas naturais também representa uma melhor qualidade saudável da paisagem, corredores conectados com manchas de diversos portes formam redes e matrizes que envolvem outros elementos da paisagem. As redes e matrizes enfatizam as funções da paisagem facilitando ou inibindo fluxos e movimentos através do mosaico territorial.

O planejamento territorial pode, considerando tais questões, lançar mão da criação ou articulação de redes e matriz para agregar atributos a determinadas paisagens. No entanto, redes e matrizes podem, assumir diferentes padrões quando se varia a escala de aproximação, por exemplo, um *habitat* fragmentado pode ser interpretado como uma mancha uniforme em uma escala maior.

Analisando em uma escala grande pode-se afirmar que o Vale de Paúba é ainda uma área majoritariamente coberta por vegetação nativa, principalmente quando engloba o Parque Estadual da Serra do Mar. Porém, observando-se em uma escala mais fina, nota-se que manchas aparentemente uniformes representam mosaicos territoriais diversos e instigantes.

Em relação às áreas urbanizadas essas diferentes colorações se evidenciam.

Nos quarteirões situados entre a faixa de areia e o rio (Z1), que corresponde à urbanização mais antiga e onde havia as primeiras casas da vila, nota-se uma urbanização menos densa com menor taxa de ocupação dos terrenos e uma arborização mais regular e ampla. Tais características conferem a essa área uma aparência de mancha uniforme e uma melhor condição para abrigar parte da fauna local, principalmente pequenos animais, insetos e aves. Na faixa lindeira à praia, a vegetação típica de restinga foi dizimada e substituída por outras espécies. Visando manter e melhorar a condição ecológica dessa mancha urbana já consolidada, propõe-se o incentivo aos proprietários dos imóveis, na sua maioria moradores não locais, para algumas medidas pouco onerosas:

- O plantio de espécies vegetais (arbóreas e arbustivas) nativas.
- Plantio de espécies vegetais da restinga nos lotes lindeiros à praia, com o objetivo de criar *habitat* para certas espécies e preservar o aspecto da praia.
- Evitar a impermeabilização desnecessária do terreno.
- Evitar ou aumento da densidade urbana.

Na área entre o rio e a rodovia (Z2), a urbanização é mais recente, tendo ocorrido em sua maior parte depois do asfaltamento da pista sendo caracterizada por uma maior densidade habitacional e uma cobertura arbórea mais rala e fragmentada. Nesse trecho existem ainda glebas vagas que merecem atenção pois poderão ser urbanizadas futuramente com critérios pouco conscientes dos processos naturais da paisagem.

Para essa área a proposta é definir um mosaico territorial com os seguintes critérios:

- Manter e incrementar a vegetação das áreas ripárias ocupando algumas áreas remanescentes e desobstruindo algumas áreas ocupadas.
- Definir as áreas remanescentes que poderão receber urbanização (ZN).
- Definir as condições dessa urbanização, proibindo altos níveis adensamentos e impermeabilização maciça do solo.
- Estocar áreas para criação de espaços livres públicos e coletivos.
- Incentivar a arborização das vias e intra-lote com espécies nativas.
- Criar uma zona de alagados construídos para tratamentos das águas servidas do vilarejo.
- Incentivar e exigir que as edificações de maior porte, tais como condomínios horizontais, hotéis e pousadas gerenciem seus próprios resíduos e esgotos.

A leste da Rodovia Rio-Santos encontra-se a área, conhecida como sertão (Z3), onde começa a ocorrer uma urbanização esparsa ao longo da estrada que caminha paralela ao rio. Essas edificações estão na sua maioria ocupando ilegalmente áreas de proteção permanente e promovendo grande desmatamento.

A regulamentação e a contenção da expansão desse movimento de ocupação é um dos maiores desafios no vale e os critérios considerados serão:

- A definição do tipo de ocupação por chácaras e sítios para agricultura local
- Restrição e fiscalização da ocupação nas áreas de preservação permanente (junto ao rio, em áreas de vegetação nativa e no parque)
- Nas áreas próximas à rodovia a definição de áreas de interesse social (ZS) para a construção habitações populares para abrigar a população de baixa renda e migrante.
- Recomposição da vegetação nas áreas de capoeira.

## Proteção dos corredores rápidos

Os corredores ripários são naturalmente importantes linhas de fluxo na paisagem e sua proteção, por meio da manutenção de manchas de vegetação ciliares é fundamental para a manutenção da qualidade da água e de suas várzeas.

Primeiramente porque substâncias dissolvidas no deflúvio superficial, que em determinadas áreas urbanas tem a condição de um esgoto diluído, podem ser absorvidas pela terra nas faixas vegetadas. Substâncias tóxicas, tais como nitrogênio, fósforo e outras toxinas, que contaminariam as águas do canal são retidas pela rugosidade e porosidade da superfície vegetada e podem ser absorvidas por processos de bio ou fito-digestão.

Em segundo lugar as superfícies rugosas das áreas vegetadas diminuem a velocidade do escoamento das águas das chuvas evitam o acúmulo em pequenos períodos de tempo o que poderiam provocar enchentes além de diminuir o índice de carregamento de solo que minimizando os processos erosivos nas áreas de várzeas.

Como terceiro e último ponto a preservação e recomposição das matas ciliares proporciona criação de *habitat* para as espécies típicas de várzeas e a manutenção da qualidade das águas permitem o desenvolvimento de população de espécies aquáticas, tais como peixes e anfíbios.

A melhoria e manutenção da qualidade da água do Rio Paúba é a principal demanda a ser atingida por esse trabalho. O rio é a principal fonte de águas potável para o vilarejo e a poluição de suas águas que deságuam ao sul na faixa de areia contamina o mar e pode prejudicar a balneabilidade da praia o que traz consequências devastadoras para a estrutura econômica local cuja vocação é o turismo praiano e o eco turismo.

Portanto, a proteção do corpo d'água na planície e na região de montanha é imprescindível e ainda possível de ser realizada sem maiores custos ou ações.

Na planície, apesar de parte das margens já estarem ocupadas por edificações unifamiliares ou multifamiliares ainda é possível que áreas não ocupadas sejam preservadas livres para receber um plantio de recomposição da vegetação ripária. Também como o intuito de recompor esse corredor algumas ações de pouco impacto podem ser propostas:

- Incentivar os proprietários de edificações existentes a minimizar a ocupação na faixa imediata ao rio (pelo menos 10 metros).
- Incentivar que nessas faixas sejam destruídos os muros e as edificações de porte e seja plantada vegetação nativa.
- Impedir o lançamento de esgoto no rio.
- Impedir o lançamento direto de águas pluviais no rio.
- Estabelecer com os condomínios do canto sul parceira para valorizar o rio, sua barra e o manguezal.

Em caso de ações mais drásticas podem também ser propostas a demolição de algumas edificações, ou parte delas, que estejam impedindo a constituição desse corredor ripário. Além disso, junto à ponte da planície, dois lotes poderiam ser desapropriados para a criação de um ponto de contato com rio – a Praça do Rio – um espaço livre público coletivo de visualização e desfrute das águas onde também estaria a Sede de uma Cooperativa Ecológica coordenada pela população local.

Já na parte montanhosa onde as várzeas estão menos ocupadas deve-se garantir essa desocupação por meio da limitação do potencial construtivo e da restrição do uso do solo evitando construções multifamiliares e com mais de dois pavimentos.

Para incentivar o uso eco-turístico da área cuja beleza é rara com pequenas piscinas naturais e cachoeiras, propôs-se a criação de um outro ponto de contato com o rio logo acima da Rodovia Rio-Santos, de modo a criar outro Núcleo da Cooperativa Ecológica que servisse de apoio para a atividade de turismo ecológico, por exemplo, de onde partiriam as excursões para as trilhas e passeios guiados ou onde seria possível tomar um agradável banho de cachoeira.

Por fim, outra grande questão com relação à preservação das águas é o fazer com as águas servidas do vilarejo?

A Vila de Paúba não gera esgoto contaminado por águas residuais de processos industriais apenas águas residuais de utilização doméstica e comercial por isso a questão do esgoto não é tão dramática quanto em outras localidades.

No entanto, não havendo sistema de coleta de esgoto, a maioria das casas atualmente possui um sistema de fossas ou, por mais lamentável que isso possa parecer, despeja esgoto *in natura* no rio.

As residências unifamiliares de baixa ocupação, em geral, não representam problemas para a contaminação das águas subterrâneas com suas fossas, porém, hotéis, pousadas e condomínios representam focos maiores de geração de esgoto. Essas edificações, em geral, possuem sistemas de tratamento de esgoto, tais como estações de tratamento e fossas sépticas, no entanto, nem sempre tais sistemas são adequadamente mantidos e operados, o que pode, e até já causou, acidentes ambientais. Algo que beira o incompreensível, pois, esses estabelecimentos que seriam os maiores interessados em manter a qualidade ambiental da praia para usar isso como atrativo para clientes e conseqüentemente gerar receita são os responsáveis pelos maiores problemas de poluição.

Desde de 2005 está sendo implantado um sistema convencional de coleta e tratamento de esgoto que certamente beneficiará o vilarejo. No entanto, essa solução de engenharia elaborada tem um alto custo para sua construção e para sua manutenção além de ser uma estrutura de menor visualização e conscientização ambiental.

Esse sistema coletará o esgoto de todo vilarejo que por sua vez será levado até a área além da rodovia onde está sendo construída a estação de tratamento. Depois tratada, a água será devolvida ao rio. Para vencer o desnível necessário, existirão cinco pontos de visitação e elevação até a estação. Tais pontos terão de consumir energia elétrica para funcionar o que traz um ônus energético. Além disso, nos pontos de visitação podem ocorrer extravasamentos na época de chuva o que representaria um grave acidente de contaminação.

Por essas razões, o plano propõe, como um exercício de desenho e planejamento a criação de uma área de alagados construídos cujo intuito será tratar as águas servidas do vilarejo. Os alagados construídos combinam as funções ecológicas, recreativas e estéticas pois além de promoverem a limpeza das águas, a criação de *habitat* para espécies nativas, são espaços que podem ser utilizados para a recreação, a educação ambiental e são sistemas naturais belos e verdejantes

No caso estudado, um sistema de coleta acionado por gravidade levaria o esgoto até a área das lagoas numa região de baixada junto do morro sul e lá, aproveitando o potencial de reciclagem da natureza da Mata Atlântica, um processo de fito e biorremediação e digestão se encarregaria de limpar a água que seria devolvida depois para o rio.

Além disso, a criação desses alagados teria uma função de conscientização população usuária e local, pois seria uma estrutura a céu aberto e visível representando a complexidade dos impactos da ocupação humana. Um terceiro Núcleo da Cooperativa Ecológica do vilarejo poderia ser instalado junto dos alagados para garantir sua manutenção e incentivar a conscientização ambiental e utilização como espaço de lazer.

## Gente: vocação e potencial

Conforme citado ao longo das páginas anteriores a vocação da costa do município de São Sebastião é francamente o turismo praiano e ecológico. Principalmente entre o centro e a Praia de Barra do Una as condições geomorfológicas ratificam essa condição, pois as planícies espremidas entre o mar e a serra não comportam uma ocupação de alta densidade.

No Vale de Paúba, essas condições são ainda mais restritivas, pois a planície ocupável é pequena e estreita sendo que as fontes de água para abastecimento são poucas e limitadas.

Por tudo isso, fica ainda mais importante definir que essa é a vocação do vilarejo e promover a convergência dessa vocação com as potencialidades da área e com a comunidade local. Tal convergência é fundamental para que um plano como tal seja viável e a participação da população no processo é um dos pilares da estratégia do plano. Caso a população local vislumbre que ações propostas são benéficas para o desenvolvimento da comunidade e incentivadoras da sua estrutura socio-econômica trabalhará na concretização e manutenção dessas propostas promovendo um ciclo virtuoso de preservação ambiental e desenvolvimento econômico.

Para tanto, a proposta da criação de uma Cooperativa Ecológica combinando especialistas de áreas diversas e membros da comunidade local é a estratégica mais eficaz, ou seja, treinar e capacitar os habitantes para gerenciar essa cooperativa voltada para as atividades de eco-turismo, educação e controle ambiental. Os Núcleos propostos no plano até então precisarão de pessoal em suas pequenas sedes para controle e manutenção de suas atividades. Por exemplos, sugere-se algumas atividades que ficariam a cargo dessa cooperativa:

- Controle e gerenciamento do Núcleo de Ambiental de Eco-turismo no Rio Paúba.
- Controle e gerenciamento no Núcleo de Educação Ambiental dos Alagados Construídos.
- Controle e gerenciamento do Núcleo Ambiental da Praça do Rio.
- Administração de uma cooperativa de coleta de lixo reciclável, sediada na Praça do Rio.
- Administração de um viveiro de plantas nativas para plantio nas áreas propostas no plano.
- Criação de um conselho de segurança ambiental para coordenar e fiscalizar as ações propostas pelo plano, composto por representantes da população local, empresários da hotelaria e membros da população visitante.
- Promoção de eventos educativos sobre os temas ambientais.

Imagina-se que dessa forma envolve-se a comunidade fazendo-a participar de todas as etapas do planejamento e, mais relevante ainda, levando a percepção de que esta depende do ambiente para sua sobrevivência sadia. Além aproximar a elevada discussão ecológica dos temas cotidianos. Os rendimentos da Cooperativa Ecológica, por exemplo, seriam revertidos para a própria comunidade.

Talvez a utopia ultrapasse a realidade e a viabilidade dessa estratégia seja facilmente demolida por argumentos terrenos e reacionários, porém, parece ideal que uma comunidade pequena onde os próprios habitantes locais, com a anuência e respaldo do Poder Público, gerenciassem e fiscalizassem o desenvolvimento ecológico, social e econômico da região e dominassem a teoria e a técnica para argumentar com eventuais agentes externos que promoveriam qualquer tipo de desequilíbrio.

Também com o objetivo de integrar e fortalecer a comunidade local o plano propõem a criação e valorização dos espaços livres públicos de modo a incentivar a convivência e a tolerância. A população local atualmente, é composta por caiçaras e seus descendentes, migrantes, na sua maioria nordestinos e alguns habitantes metropolitanos que optaram por morar na praia. A frágil cultura mesclou as tradições trazidas pelos migrantes sendo atualmente, pouco expressiva

e difusa. Porém, as tradições de festas populares e religiosas, como o Carnaval, Corpus Christi e Finados, se mantiveram e de modo sincrético se fortaleceram na união dos costumes.

Na vila existem duas praças, a da Igreja e a do Pôr-do-Sol além do campo de futebol e a quadra esportiva. O tratamento e a manutenção desses espaços públicos é importante para garantir essa convivência numa esfera de vida pública fortalecendo as tradições locais. Existe ainda um terreno mais a leste reservado para uma futura praça (a Praça dos Pescadores) que poderia ser objeto de projeto resultado de um processo participativo que envolvesse a comunidade e fosse coordenado pela cooperativa ecológica.

Por fim, o plano prevê ainda a preservação das bacias visuais do vale de modo a preservar a fisionomia da paisagem e a manutenção do patrimônio paisagístico do vilarejo. Na planície, as miradas em direção a leste, focando os contrafortes da serra e, ao sul, a peculiar mirada em direção ao 'Coco Loco' serão pontos que deverão permanecer desobstruídos. Em Paúba, existe ainda o caráter simbólico do 'Coco Loco', uma palmeira solitária que existe a décadas na cumeeira do morro sul e que sempre foi um marco na paisagem da vila tendo sido apelidada pela comunidade surfista – "Coco loco, sozinho no topo do morro" – sendo que até hoje, a vila também é conhecida por esse termo.

Tais marcos referenciais da paisagem (os morros, os costões e o intrépido 'Coco Loco') são parte da identidade e da herança de Paúba, garantir que essas referências não sejam obstruídas ou destruídas e sejam reverenciadas é atribuição primordial desse plano de recuperação paisagística. O mesmo vale para a inevitável paisagem proporcionada pelo horizonte marinho que visto da praia é enquadrado pelas montanhas e tem um dos mais belos ocasos da costa brasileira quando o sol toca o oceano nas tardes quentes de verão.

Os conjuntos de propostas apresentados neste artigo estão expressos graficamente nos mapas em anexo.

## Mapas e desenhos sobre a área

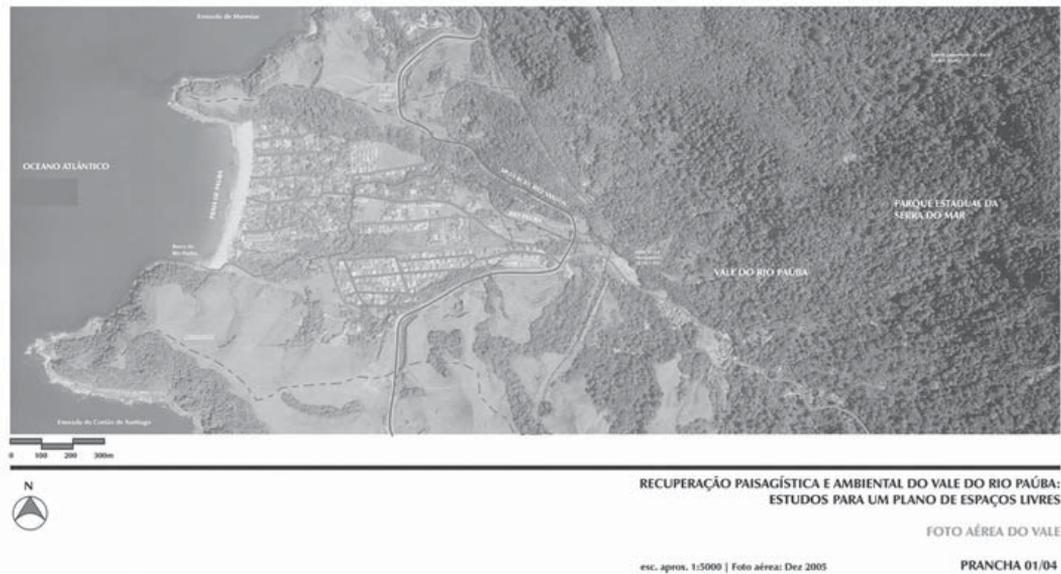


Figura 1: Foto aérea do Vale

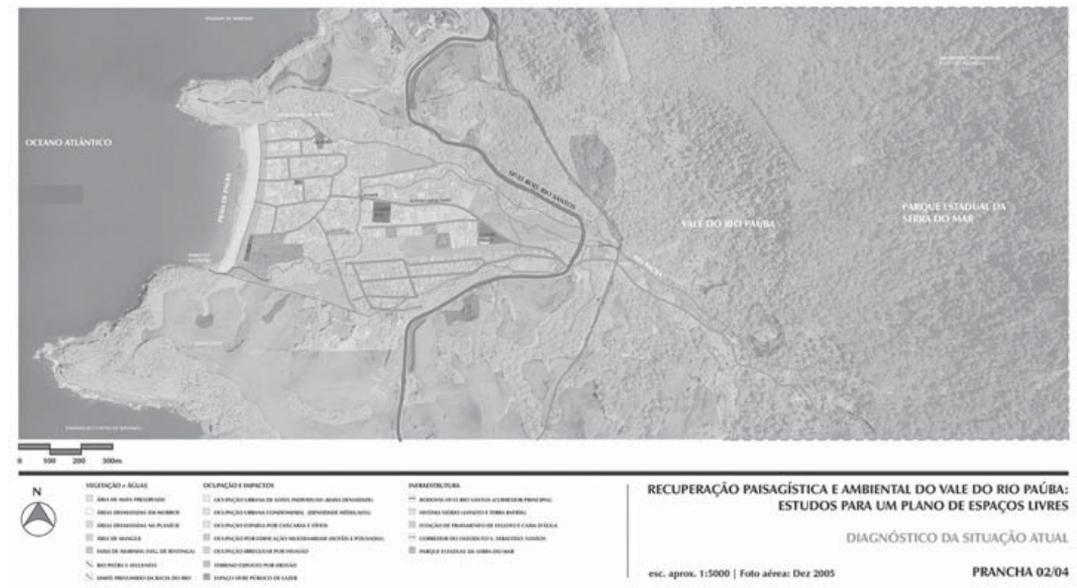


Figura 2: Mapa de diagnóstico da situação atual

## Planos e propostas

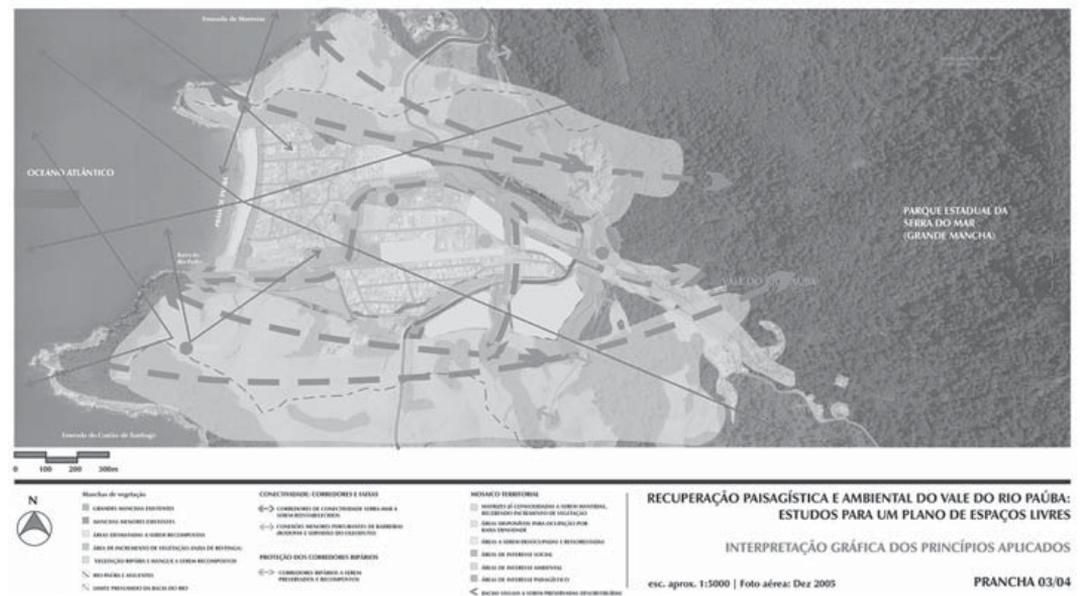


Figura 3: Interpretação gráfica dos princípios aplicados no plano

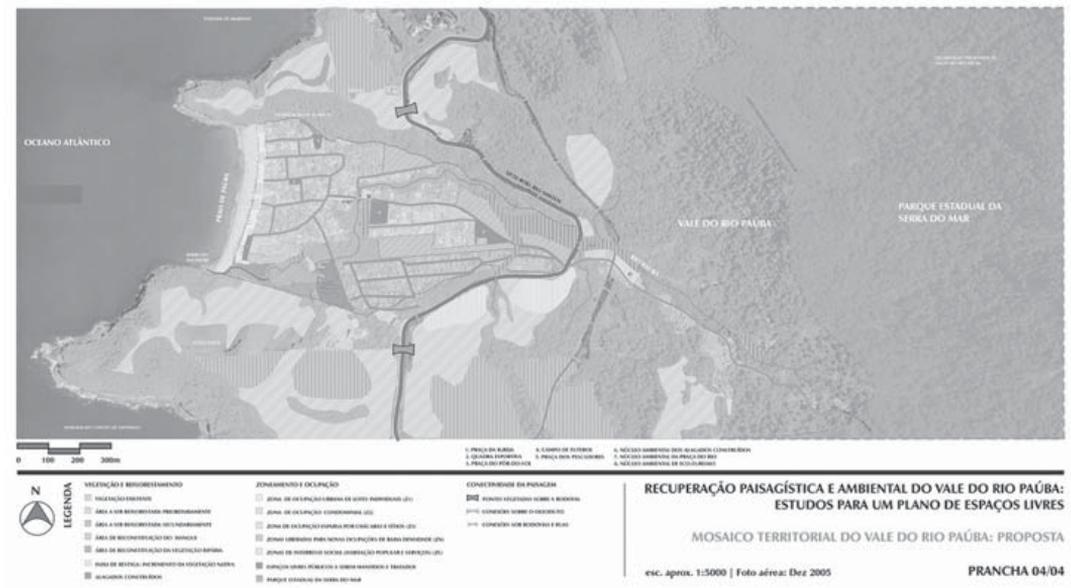


Figura 4: Mapa contendo as propostas do plano para o vale do rio Paúba

## Bibliografia

- AFONSO, Cintia Maria. *A paisagem da Baixada Santista: Urbanização, transformação e conservação*. 2001. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- FABOS, J.G.; AHERN, Jonh (EE.). *Greenways: The beginning of an international movement*. Nova York: Elsevier, 1996.
- DRAMSTAD, W; FORMAN, R. T. T.; OLSON, James D. *Landscape ecology principles in landscape architecture and land-use planning*. Cambridge, Island Press, 1996.
- FRANCE, Robert. *Wetland design: Principles and practices for landscape architects and land-use planners*. Nova York: W. W. Norton. 2003.
- FORMAN, Richard T. T. *Land mosaics: The ecology os landscapes and regions*. Cambridge Universityt Press, Cambridge: 1995.
- LYLE, John T. *Design for humam ecosystems*. Nova York: Van Nostrand, 1985.
- LYLE, John Tillman. *Regenerative design for sustainable development*. Nova York: Wiley, 1994.
- ONU (Organização das Nações Unidas). *Rio: The earth summit: Agenda 21*. Rio: ONU, 1992.
- \_\_\_\_\_. *The bruntland report: Our common future*. Rio: ONU, 1987.
- PROCESS ARCHITECTURE. *Ecological landscape planning*. Tóquio: Process Architecture Co. Ltd., n. 127, 1995.
- SÃO PAULO (Estado). *Litoral norte*. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente/CPLEA, 2005.
- SPIRN, Anne Whiston. *The language of landscape*. New Haven: Yale University Press, 1998.
- THOMPSON, J Willian; SORVIG, Kim. *Sustainable landscape construction: A guide to green building outdoors*. Washington: Island Press, 2000.

### SITES CONSULTADOS:

- [www.alnorte.org.br](http://www.alnorte.org.br)  
[www.landscape-ecology.org](http://www.landscape-ecology.org)



# O INVENTÁRIO DOS JARDINS DE BURLE MARX NO RECIFE

## **SÁ CARNEIRO, Ana Rita**

Arquiteta, PhD, prof. do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFPE, membro do Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada – CECI e coord. do Laboratório da Paisagem da UFPE.

E-mail: anaritacarneiro@hotmail.com

## **MEDEIROS, Helen M. Palmeira**

Bolsista de iniciação científica e estudante de Arquitetura e Urbanismo pela UFPE.

E-mail: helenpalmeira@yahoo.com.br

## **COSTA, Eveline Carvalho da**

Bolsista de iniciação científica e estudante de Arquitetura e urbanismo pela UFPE.

E-mail: evelinecosta@yahoo.com.br

## **RESUMO**

O inventário dos jardins de Burle Marx é parte da pesquisa “A conservação da paisagem cultural como patrimônio natural e construído nas cidades do Nordeste” que vem sendo desenvolvida desde o ano de 2004 no Laboratório da Paisagem da UFPE. O objetivo do inventário é reunir informações sobre os jardins históricos concebidos pelo paisagista visando encaminhar proposta de tombamento nacional como patrimônio cultural e formular diretrizes de conservação. A realização do inventário abre uma nova fase no paisagismo na cidade do Recife porque passa a tratar a praça como jardim, um objeto de valor histórico, artístico e ecológico. As praças são assim objetos de investigação profunda para que sejam demonstrados seus valores culturais na perspectiva do reconhecimento nacional como patrimônio cultural.

**Palavras-chave:** Inventário, jardim, paisagem.

## **ABSTRACT**

*The Inventory of Burle Marx gardens is part of the research “The conservation of cultural landscape as natural and built heritage in Northeast Brazilian cities” which has carried out in the Landscape Architecture Laboratory of Federal University of Pernambuco since 2004. The aim is to collect data about historical gardens created by the designer Roberto Burle Marx in order to protect them as cultural heritage and to define conservation indicators. The development of the Inventory opens a new stage in the landscape architecture practice in Recife because it considers a square as a garden, an object of historical, artistic and ecological value. These squares are object of detailed research to be demonstrate its cultural values in a view of national recognition as cultural heritage.*

**Key words:** Inventory, garden, landscape.

## **1. O inventário e o Jardim Histórico**

O jardim é uma das primeiras expressões do homem na sua relação com a natureza. É uma manifestação de ordenação, de construção “artificial” diante do que a paisagem apresenta na sua forma espontânea. É reformar a paisagem natural de acordo com idéias, tendências específicas de pessoas de um determinado lugar caracterizadas pelo seu traço cultural.

A criação de um jardim pode ser interpretada como um gesto na paisagem, como se a expressão humana se aproximasse da arte e da poesia, da “arte de fazer jardins” (Dourado, 1991,p.63).

Na visão do arquiteto mexicano Raúl Garcia, o jardim é uma das principais representações de toda uma história dos povos e do seu nacionalismo, correspondendo a um produto da evolução da sociedade. É assim entendido como um objeto cultural e também constitui um arquivo vivo que garante a permanência de construções materiais e vegetais (Garcia, 2002).

A conservação de um jardim como um bem cultural pressupõe um estudo da história através de documentos e iconografias para escavar as razões pelas quais foi concebido, assim como os fundamentos formais e funcionais de sua construção e de suas transformações. Sendo assim devem ser levados em conta os contextos: territorial, natural e antrópico, indicando as relações existentes de caráter ecológico entre os componentes arquitetônicos e os componentes naturais. O processo de conservação de um jardim histórico exige disposições teórico-metodológicas de intervenção que começam com a ação de inventariar (Garcia, 2002, p.45-56).

Um inventário constitui assim um instrumento pedagógico de investigação sobre a “arqueologia” dos jardins do ponto de vista de suas características históricas, artísticas e ecológicas. Arqueologia entendida como investigação profunda das diversas camadas de formação que compõe o jardim. O inventário é um registro básico dos sítios culturais e de seus condicionantes, no propósito de auxiliar, nos âmbitos local e nacional, a conservação de seus atributos e o estudo de paisagens culturais, em constante atualização (Alcântara, 2004).

Segundo as diretrizes do *Observatori Del Paisatge da Catalunya*, o inventário é um instrumento novo para a introdução dos objetivos paisagísticos no planejamento territorial. É um marco conceitual e metodológico que mostra procedimentos básicos para a formulação de políticas de proteção, gestão e de ordenação das paisagens urbanas e de políticas de paisagem. Nesse sentido, o referido órgão está organizando um Catálogo de Paisagens da Catalunya para identificar a tipologia e caracterizar as unidades de paisagens; avaliar as paisagens segundo ameaças e potencialidades; definir os objetivos da conservação com a participação da comunidade e definir os indicadores para a conservação ([www.catpaisatge.net/cat/index.php](http://www.catpaisatge.net/cat/index.php)).

Alguns exemplos de inventário foram analisados. A *Propuesta de Inventário y Catalogo de Paisajes Culturales y Jardines históricos en México*, organizado pelo arquiteto Saul Alcântara Onofre (2004) apresenta uma base conceitual sobre jardins e paisagens históricas, as características das paisagens, a classificação dos valores a serem identificados, além da ficha modelo para cada jardim. Outra proposta que se utilizou como referência foi o *Inventario de Espacios Verdes de Buenos Aires – bases conceptuales e ficha modelo*, organizado pela arquiteta Sonia Berjman (1997) que assinala a necessidade de lei de proteção para os diferentes tipos de jardins históricos como memória que persiste através do tempo, permanências das projeções dos indivíduos e dos grupos sociais.

Um jardim de interesse histórico é aquele que apresenta aspectos da história da arte das paisagens e dos jardins de um determinado local ou cidade com ênfase nas espécies botânicas e que podem ser exemplos do trabalho de um paisagista em particular que valorize um estilo de projetar. Nessa condição, o jardim histórico está compreendido em uma das três categorias de paisagem cultural firmadas pelo *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention* de 1992 (UNESCO). Essa categoria trata das paisagens projetadas e criadas intencionalmente pelo homem que são jardins e parques construídos por razões estéticas.

Com o inventário serão definidos: o *valor histórico* da paisagem cultural que se baseia no reconhecimento do estado original do sítio e nos fatos associados à história do lugar; o *valor artístico* que se refere aos condicionantes da concepção do jardim: forma, cor, tempo; o *valor ecológico* que reside na complementação natureza e cultura para constituir uma identidade cultural e o *valor social* relacionado ao nível de apropriação por parte dos usuários incluindo sua representação na história do bairro e na legislação urbanística local. Ainda será possível detectar o estado de conservação, relacionado às condições de conservação dos elementos

materiais – mobiliário, vegetação, etc – e o estado de preservação que relaciona à manutenção da autenticidade, da volumetria, do traçado, etc.

O inventário dos jardins históricos atende às exigências da Carta de Florença, elaborada em 1981 pelo Comitê Internacional de Jardins e Sítios Históricos. Nessa carta a vegetação é considerada o principal elemento da composição paisagística do jardim histórico. Isto o caracteriza como monumento vivo e por isso constitui uma produção arquitetônica que une natureza e cultura. Nesse sentido, o jardim deve ser salvaguardado como testemunho de uma cultura, segundo a Carta de Florença a qual afirma que sua conservação e do seu entorno será garantida através da restauração ou reconstituição e da elaboração de um inventário que o regulará. O jardim histórico tem assim um conteúdo simbólico e, portanto, de essência cultural pelas características intrínsecas à sua concepção como objeto artístico, representação de uma época. Essa paisagem cultural encerra um conjunto de atributos que lhe concedem um caráter peculiar relacionando tempo, memória e saber.

No Brasil, o jardim histórico está em fase de definição e ainda não é devidamente compreendido por grande parte dos arquitetos projetistas na sua condição de arquitetura vegetal. Nesse conjunto estão os jardins de Burle Marx, caracterizados pelos princípios do Movimento Moderno e pela busca das raízes nacionais incorporando o passado como fonte de conceitos e informações. É assim que se cristaliza a gênese do jardim brasileiro, materializado em plantas brasileiras e objetos regionais, e levando em conta o tipo de usuário – um novo modo de ver a paisagem. Por isso se justifica o termo jardim aplicado aos espaços livres públicos que priorizam a vegetação como elemento temático de composição artística, em particular ‘jardim histórico’ como consta na Carta de Florença de 1981. Na concepção de Burle Marx *“o jardim é a natureza organizada subordinada às leis arquitetônicas”* (Marx, 1935) e ainda *“um jardim é o resultado de um arranjo de materiais naturais, obedecendo a leis estéticas e entrelaçado com a visão do artista, sua experiência passada, suas incertezas, aflições, suas tentativas, seus erros e seus sucessos”* (Fleming, 1996, p.157). Dessa maneira constitui uma categoria de paisagem cultural que é criada intencionalmente pelo homem por razões estéticas, num trabalho combinado da natureza e do homem e reconhecida em vários países do mundo (UNESCO,1992).

## 2. Os jardins de Burle Marx

A história dos jardins de Burle Marx no Recife começa com as intervenções paisagísticas de expressivo conteúdo artístico que tem início no século XVII no período da ocupação holandesa. O príncipe Maurício de Nassau chegando com uma comitiva de profissionais e artistas construiu o Parque de Friburgo com o palácio de mesmo nome, um parque desenhado por Frans Post contendo alamedas de coqueiros e canteiros de plantas ornamentais e medicinais. Admite-se que esse legado tenha influenciado sua obra artística. Outras influências atribuem-se às espécies vegetais utilizadas nos espaços públicos existentes e à morfologia da paisagem do Recife com a abundância do elemento água.

É no início do século XX, 1934, que mais um momento esplendoroso reacende os valores estéticos da paisagem com a atuação do paisagista Roberto Burle Marx no Setor de Parques e Jardins da Diretoria de Arquitetura e Urbanismo a convite do governo estadual, criando espaços vegetados com fins ecológicos, culturais e sociais, ou seja, jardins temáticos e educativos. São desse momento: a Praça de Casa Forte, a Praça Euclides da Cunha, a Praça do Derby, a Praça da República e o jardim do Campo das Princesas, a Praça do Entroncamento, a Praça Artur Oscar, a Praça Dezesete e a Praça Pinto Damaso (Praça da Várzea). Além dessas praças foi identificado no Arquivo Público o projeto da Praça Barão de Lucena cuja execução ainda não foi confirmada. Esse espaço público desapareceu por conta de ampliação do sistema viário no bairro de Santo Antonio (Fig. 1).



Figura 1: Praça de Casa Forte, 2002

Em 1951, Burle Marx desenha o jardim do entorno da Capela da Jaqueira e no período 1957-58, é novamente convidado para projetar mais dois jardins, um no bairro de Dois Irmãos, a Praça de Dois Irmãos hoje Praça Faria Neves e o outro, em frente ao Aeroporto dos Guararapes, a Praça Salgado Filho, no bairro do Ibura. No conjunto construído do Recife se inserem 11 jardins públicos, na maioria praças, concebidos pelo paisagista Roberto Burle Marx em diferentes bairros. São os primeiros jardins da carreira desse famoso artista, criados em formato de projeto completo ou de projeto de reforma, no intervalo de 1934-37 e, posteriormente, no intervalo de 1957-58 (Fig. 2 e 3).



Figura 2: Praça de Dois Irmãos, 2002



Figura 3: Praça de Dois Irmãos, 2002

A maioria desses jardins ou praças encontra-se em estado de conservação regular; alguns sofreram alterações significativas e estão descaracterizados e há casos de abandono total. Por outro lado, grande parte dos profissionais de arquitetura e a população recifense em geral pouco conhecem da arte dos jardins desse paisagista de renome internacional cujo desempenho local esteve também atrelado a suas origens pernambucanas pelo lado materno.

Os jardins de Burle Marx concebidos segundo princípios artísticos precisam ser protegidos juntamente com o entorno com o qual se relacionam, formal e funcionalmente, das incessantes transformações da construção urbana que ocorrem no Recife. Com isso se pretende conservar a paisagem cultural dos bairros o que certamente estimulará a relação de identidade com os seus habitantes. Tais transformações quase sempre acontecem na perspectiva da renovação em que se prioriza o adensamento construtivo com vistas ao lucro imobiliário e sem a preocupação

em manter as marcas de uma história de relevante riqueza artística e cultural, enfim, da preservação da memória e identidade dessa cidade que a distingue das demais cidades brasileiras. Dos 11 jardins, foram selecionados oito para a elaboração do inventário e três foram excluídos por se encontrarem descaracterizados. Os jardins selecionados são: Praça de Casa Forte, Praça Euclides da Cunha, Praça do Derby, Praça da República e o jardim do Campo das Princesas, Praça do Entroncamento, Praça Pinto Damaso (Praça da Várzea), Praça Faria Neves (Praça de Dois Irmãos) e Praça Salgado Filho (Praça do Aeroporto) (Fig. 4 e 5).



Figura 4: Praça Pinto Damaso, 2004



Figura 5: Praça Pinto Damaso, 2004

Portanto, do conjunto de 11 praças foram retiradas a Praça Artur Oscar, a Praça Dezesete e o jardim da Capela da Jaqueira por diferentes motivos. A Praça Artur Oscar e a Praça Dezesete têm hoje características distintas do projeto original e o jardim da Capela está inserido na área do Parque da Jaqueira como parte do sítio histórico.

A proteção legal desses bens irá preservar a memória da cidade garantindo a relação de identidade com os seus habitantes além de funcionar como instrumento educativo para divulgação desse potencial turístico a ser explorado segundo um circuito local de visitação aos jardins de interesse histórico. Informando aos moradores e aos visitantes se assegura uma base sustentável para a cidade, privilegiada pela presença desses jardins de riqueza paisagística, histórica e cultural.

### 3. A história dos jardins para o inventário

Em julho de 2003 teve início a restauração da Praça Euclides da Cunha, um dos primeiros jardins projetados integralmente nos moldes postulados na Carta de Florença de 1981 elaborada pelo Comitê Internacional de Jardins e Sítios Históricos, que é concluída em maio de 2004. Em junho de 2004 essa experiência é apresentada em um encontro nacional de paisagismo na cidade de Belo Horizonte e, em novembro desse mesmo ano, é discutida num encontro internacional sobre conservação urbana realizado no Recife sendo visitada pelo especialista em jardins históricos do Comitê de Jardins Históricos da América Latina, o arquiteto mexicano Saúl Alcântara que atua como consultor desse projeto de inventário. Em junho de 2005 a experiência é novamente apresentada em Conferência Internacional sobre paisagem urbana ocorrida em Gotemburgo, Suécia. Nesse mesmo mês os jardins de Burle Marx no Recife são visitados e fotografados como parte da pesquisa do arquiteto paisagista Christian Tshumi da Dumbarton Oaks, instituição americana de estudos sobre os jardins históricos, estabelecida em Washington. E em novembro de 2005 esses jardins são visitados pelo arquiteto americano Christopher Vernon da University of Western Austrália (Fig. 6 e 7).



Figura 6: Praça Euclides da Cunha, antes da restauração, 1996



Figura 7: Praça Euclides da Cunha, restaurada, 2004

A Praça Euclides da Cunha é escolhida como exemplo para a elaboração da ficha modelo do inventário porque tinha passado pelo processo recente de restauração ocorrido em 2004. Em seguida estão sendo levantadas as informações dos seguintes jardins: Praça Pinto Damaso ou Praça da Várzea, Praça do Entroncamento e Praça Ministro Salgado Filho ou Praça do Aeroporto.

A ficha modelo elaborada a partir dos exemplos de inventário pesquisados inclui a análise histórica e análise da situação atual e do projeto de restauração como um item complementar. A análise da situação atual está montada em cima de indicadores referentes ao estudo dos elementos arquitetônicos e paisagísticos – edifícios, mobiliário, infra-estrutura, intervenções; estudo do entorno – paradas de ônibus, edifícios, acessos – estudo do meio social – usuários; e estudo botânico.

O levantamento dos projetos originais vem sendo feito no Arquivo Público do Estado de Pernambuco, nos arquivos da Prefeitura do Recife, em museus locais e no Escritório de Burle Marx no Rio de Janeiro. Além disso, uma pesquisa em jornais locais no período entre 1934-1937 e 1957-1958 pretende coletar dados que auxiliem na identificação do traçado e da vegetação além de revelar os princípios adotados pelo paisagista em depoimentos na imprensa daquele momento.

Na perspectiva de investigar o momento de criação de cada praça tem sido relevante fonte de informações a pesquisa nos jornais e revistas locais. As informações apontam fatos curiosos como a utilização dos termos parque, praça e jardim para um mesmo espaço público, encontrados em revista de 1925 e do ano de 1934; a forte preocupação com o embelezamento voltado para a presença de edificações como coretos, fontes, pérgulas e bancos de cimento ornados, até o tipo de arborização das alamedas, e a recuperação e instalação de brinquedos infantis em área cercada e vigiada por funcionário que controlaria o acesso e o uso. Outras observações detectadas tratam de reformas que reduziram a área da praça alterando o traçado na década de 1980 e apropriação de parte da área da praça com comércio informal que aconteceu na Praça da Várzea, em 1995.

Por volta de 1957, notas seguidas do Diário de Pernambuco do mês de agosto destacam um fato que merece reflexão e que está voltado para a consciência paisagística então bem mais exercida do que no momento atual. Trata-se da reivindicação do público quanto à inauguração da Praça do Aeroporto, inclusive expressando a cobrança da presença do paisagista Burle Marx à administração municipal e de informações sobre o projeto que tinha sido anunciado, no qual

se contemplaria a flora regional do estado. Fica claro o reconhecimento da participação de um técnico de renome como Burle Marx. As notícias mostram também discussão sobre a mudança de monumentos nos espaços públicos e o estado de abandono de outras praças.

Uma reportagem do Boletim Técnico da Secretaria de Viação e Obras Públicas (volume XLVIII, de out a dez) de 1957, destaca que o Departamento do Bem Estar Público do Governo Estadual construiu um magnífico jardim na Estação de Passageiros do Aeroporto dos Guararapes projetado pelo arquiteto-paisagista Burle Marx que tinha no centro um lago em torno do qual estão dispostas belas massas de vegetação mostrando a flora de Pernambuco. Uma grande reportagem de 7/08/1957 ressalta o reencontro de Burle Marx com suas obras dos anos de 1930, e uma descrição do Jardim da Capela da Jaqueira, concebido em 1951, para valorizar a arquitetura da capela. Além disso, fala dos seus projetos no Brasil e na Venezuela.

Essas informações coletadas nos arquivos sobre os jardins de Burle Marx tem servido para elucidar dúvidas a respeito do traçado e da vegetação indicadas pelo paisagista porque alguns dos projetos originais não foram encontrados. O conteúdo que está sendo descoberto e aos poucos divulgados vem elevando o nível das intervenções paisagísticas com a restauração da Praça Euclides da Cunha em 2004 e o início das obras de restauração da Praça de Dois Irmãos nesse mês de abril de 2006.

## Bibliografia

ALCÂNTARA, Saul; PEREZ, E.; SÁNCHEZ, Félix. *Diseño, planificación y conservación de paisajes y jardines*. 2002. Posgrado: (Especialización y Maestría em Diseño) – Universidad Autónoma Metropolitana, México: Limusa Noriega Editores, 2002.

ALCÂNTARA, Saúl. Plan Maestro para la Recuperación Monumental y Ambiental de la Huerta Histórica del Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Estado de México, *Metodología del Proyecto de Recuperación*, 2000.

\_\_\_\_\_. Paisajes y jardines históricos en México. Conocimiento, tutela y puesta en valor. *Casos de Estudio*, 2004.

\_\_\_\_\_. *Propuesta de inventario y catálogo de paisajes culturales y jardines históricos em México*, 2004.

BERJMAN, Sonia. *Inventario de espacios verdes. Bases conceptuales y ficha modelo*. Buenos Aires: Facultad de Agronomía da Universidad de Buenos Aires, 1997.

CURY, Isabelle. *Cartas patrimoniais*. Iphan. Rio de Janeiro: Edições do Patrimônio, 2000.

DELPHIM, Carlos de Moura. *Manual de intervenções em jardins históricos*. Rio de Janeiro, 2004.

DOURADO, Guilherme Mazza. Burle Marx. O prazer de viver e trabalhar com a natureza. *Revista Projeto*, São Paulo, n. 146, p. 58-77, 1991.

FLEMING, Laurence. *Roberto Burle Marx, um retrato*. Rio de Janeiro: Index, 1996.

GARCIA, Raúl Raya. Conceptos de conservación de paisajes y jardines. In: ONOFRE, Saúl Alcântara et al. *Diseño, planificación e conservación de paisajes y jardines*. México: Limusa Noriega Editores, 2002.

MARX, Roberto Burle. Jardins para Recife. *Boletim de Engenharia*, Recife, Ano XIII, v. VII, 1935.

REALIZAÇÕES da Prefeitura do Recife no exercício de 1957: Informação do Departamento de Documentação e Cultura, enviada pelo seu diretor e dr. José Césio Regueira Costa. *Boletim técnico da Secretaria de Viação e Obras Públicas*. Recife: Administração do Porto do Recife, ano XIX, v. XLVIII, p. 16-17, 1957.

UNESCO. *Operational guidelines for the implementation of the world convention*, 1992.

UNIVERSITY OF YORK. *Survey and inventory*. Centre for the conservation of historic parks and gardens.



# O PAPEL E O DISCURSO DOS ARQUITETOS EM PROJETOS PAISAGÍSTICOS URBANOS

THE ARCHITECT'S ROLE AND SPEECH ON URBAN LANDSCAPE PROJECTS

SAKATA, Francine

## RESUMO

O artigo traz reflexões sobre a participação dos arquitetos na idealização e na implantação de projetos paisagísticos de grande porte no espaço urbano e sobre a forma como o discurso que motiva os arquitetos também se incorpora ao discurso político. O texto foi feito a partir de entrevistas e levantamentos junto a órgãos públicos realizados sistematicamente entre 1994 e 2004 no âmbito do Projeto Quapá – Quadro do Paisagismo no Brasil e de um trabalho específico sobre projetos paisagísticos urbanos em São Luís, Salvador, Rio de Janeiro, São Paulo e Curitiba.

**Palavras-chave:** Projetos paisagísticos, programas políticos, city marketing.

## ABSTRACT

*The author reflected about the participation of architects in the design conception and implementation of Urban landscapes as well as the way the speech that motivates their work is incorporated to political campaigns. The article is based on surveys and interviews systematically done at public institutions from 1994 thru 2004 as part of the Quapa Project (Brazilian Landscape Architecture Research Lab) and the author's study on Urban landscapes in São Luis, Salvador, Rio de Janeiro, São Paulo and Curitiba.*

**Key words:** Landscape design, public programs, city marketing.

## Programas políticos com projetos paisagísticos

A implantação de projetos paisagísticos de porte no espaço público envolve diversos agentes: a administração pública, escritórios de arquitetura ou consultores contratados, construtoras, concessionárias de infra-estrutura, a sociedade civil (ONGs, associações comerciais, empreendedores imobiliários, etc) e também a mídia. A participação destes agentes varia caso a caso e cada um tem o seu próprio discurso, ligado aos interesses da categoria.

Em projetos de grande visibilidade, é muito comum que o administrador em pessoa, prefeito ou governador, muitas vezes participe ativamente e imponha certas características aos projetos. Políticos definem programas de uso, estabelecem cronogramas e custos, selecionam os profissionais que farão os projetos e, finalmente, encomendam a estes profissionais os signos visuais que representarão sua administração.

Nos anos 1990 e 2000, prefeitos e governadores têm se esforçado em oferecer suas cidades e seus estados para montadoras de automóveis, fábricas nacionais ou multinacionais, shopping centers e cadeias de supermercados, a fim de atrair renda e empregos. Exibem as qualidades dos lugares através de imagens, slogans e índices como vantagens aos investidores.

Quando o chefe do poder executivo local se apresenta como “pai” de um programa de requalificação de espaços públicos com grande visibilidade, os diferentes órgãos da administração pública dialogam e cooperam entre si para as obras saírem a contento, o que é menos comum do que deveria ser no cotidiano das grandes capitais.

Mas os projetos de espaços públicos não dependem apenas da vontade do administrador. Há os outros participantes mencionados, o arcabouço institucional, a articulação entre as esferas

governamentais de âmbito municipal, estadual e federal e há os recursos para respaldar os programas (ou a falta deles).

Em nosso estudo, em São Luís e em Salvador, foi o governo estadual que implantou os projetos paisagísticos de maior porte. Em Curitiba, São Paulo e no Rio de Janeiro foram as gestões municipais. A primeira justificativa apontada era ligada à arrecadação – no Rio de Janeiro diz-se que o Estado é “pobre” e o município é “rico”; no Maranhão, o Estado é “rico” e o município é “pobre”, e assim por diante. Mas há questões fundiárias, jurisdições e articulações políticas entre outras condições.

O Programa Viva Bairro, em São Luís, e a reforma do Pelourinho, em Salvador, são exemplos de programas com projetos paisagísticos conduzidos em um quadro de disputas entre a administração estadual e a municipal e foram instrumentos de propaganda política da esfera de governo que os conduziu.

O Viva Bairro qualificou praças nos bairros, um tipo de ação que costuma dar prestígio e que é conduzida pelas gestões municipais mas que, neste caso, não o foi. O Pelourinho foi objeto do desejo de prefeitos, governadores e até do Serviço do Patrimônio Histórico, órgão ligado à Presidência da República. Sua reforma acabou sendo conduzida pelo governo do Estado de forma veloz e radical, como símbolo da força para transformar qualquer coisa.



*Figura 1: Viva Vila Embratel (nome da praça da Vila Embratel que foi requalificada pelo programa Viva Bairro). A grande qualidade deste programa foi não inventar espaços para a população se apropriar (e o turista ver), mas apenas tratar formalmente espaços que já eram apropriados pelas festas locais. O espaço foi considerado suporte para o espetáculo e não o espetáculo em si  
Foto: Francine Sakata, Acervo Quapá/2003*

Uma miríade de interesses é a realidade complexa que o arquiteto encontra quando se envolve em um projeto paisagístico de porte. Ele precisa intermediar os anseios de políticos e as necessidades reais da população.



Figura 2: Pelourinho, em Salvador. Foi feito intenso uso da cenarização e da fantasia. Em que pesem críticas à forma como a intervenção foi conduzida, ela era necessária

Foto: Francine Sakata, Acervo Quapá/ 2004

## Formadores de políticas públicas

Tanto para políticos como para arquitetos envolvidos no projeto de espaços públicos, a grande recompensa é o reconhecimento da sociedade. No entanto, políticos querem transmitir a imagem de que são preocupados com o bem-estar da população, ousados, inteligentes e bons administradores. Arquitetos esperam colocar em prática as idéias e os consensos que trazem de sua formação profissional.

Arquitetos são formadores de políticas públicas, seja quando fazem parte de órgãos do governo como quando são contratados para desenvolver projetos. Assim, seus valores passam a integrar programas de governo e discursos políticos.

## Arquitetos, arquitetos paisagistas ou urbanistas

Antes, um esclarecimento: neste texto todos aqueles com ofícios de urbanistas ou arquitetos paisagistas serão denominados *arquitetos*, genericamente. Via de regra, todos passaram pelo curso de arquitetura e urbanismo e não tiveram formações específicas na graduação de *urban designers*, *planners* ou arquitetos paisagistas, como ocorre nos Estados Unidos e na Europa.

Outra sobreposição corrente é feita entre os termos *projeto paisagístico* e *desenho urbano*. Esta falta de linhas demarcatórias claras pode derivar do fato dos profissionais que desempenham

estas especialidades terem todos a mesma formação e atuarem de forma interdisciplinar. Mesmo nos maiores mercados de projetos (São Paulo e Rio de Janeiro), os arquitetos-de-formação precisam muitas vezes resolver questões de diferentes especializações.

Entre os profissionais que entrevistamos, estava o arquiteto Manoel Ribeiro, autor do projeto Favela-Bairro na Serrinha, no Rio de Janeiro. Antes do Favela-Bairro, ele havia desenvolvido projetos de planejamento integrado e regional no Serviço Federal e no Banco Nacional de Habitação – BNH. Depois, criou cenários para um dos grupos teatrais mais importantes de Portugal. No Favela-Bairro, à medida que buscava soluções espaciais que promovessem renda e emprego, sua participação transcendeu a do urbanista tradicional e se aproximou daquela dos agitadores culturais. Não havia fórmulas consagradas para transformar favelas em espaços da cidade e o trabalho interdisciplinar realizado por Manoel Ribeiro acabou se tornando um modelo.

Em São Luís, os arquitetos Geraldo Magela e Frederico Burnet, autores dos projetos do Programa Viva Bairro, dividiram-se entre o trabalho no escritório de arquitetura, no serviço público e na docência da Universidade Estadual do Maranhão. Ao mesmo tempo em que desenhavam espaços livres, criavam também igrejas e edifícios de apartamentos. Em São Luiz, todas estas atividades não impediram os arquitetos de trabalharem juntos com todas as comunidades para os quais estavam projetando.

Há também profissionais que têm se dedicado exclusivamente à arquitetura paisagística. Rosa Kliass (formada arquiteta e urbanista) foi responsável por projetos de desenho da paisagem por todo o país e tem se empenhado na formalização da categoria. Uma de suas ações foi a criação da Associação Brasileira dos Arquitetos Paisagistas, ABAP, em 1976, que atualmente compartilha esta missão.

A inexistência de cursos de nível superior especializados<sup>o</sup> até 2006 parece refletir esta prática profissional. Mas o fato destes cursos de graduação estarem sendo idealizados e discutidos demonstra que, ao longo, a especialização irá adquirir contornos mais claros.

### **Quando o arquiteto faz o projeto e quando ele o propõe**

Duas etapas se distinguem nos programas: a primeira é a idealização da ação, que envolve a escolha das áreas e a definição das características gerais dos projetos. A segunda etapa é o projeto propriamente dito, realizado por arquitetos, geralmente contratados pelo poder público fora de seus quadros. Contratam-se profissionais “de mercado” para o desenvolvimento de projetos de maior visibilidade porque o que se espera são soluções novas, que proporcionem imagens de maior impacto.

A primeira etapa pode ter intenso ou até nenhum envolvimento de arquitetos. Nos programas que analisamos (em que os espaços públicos ocuparam posição central), os arquitetos tiveram grande participação na definição do que viria a ser a ação. O Rio Cidade é um exemplo de programa concebido por arquitetos oriundos do corpo técnico do Instituto Pereira Passos, coordenados pelo Secretário de Urbanismo, Luiz Paulo Conde, que depois se tornaria prefeito.

A primeira proposta para a revitalização do Centro Histórico de São Luís, que data de 1977, foi de um arquiteto, John Gisiger. Este projeto foi feito sem ter sido encomendado e, descoberto, foi absorvido pelo poder público e ganhou vida institucional.

Em Curitiba, os arquitetos, não os políticos, foram alardeados como os protagonistas na implantação de parques ao longo dos cursos d’água. Chegou a ser divulgada a imagem dos urbanistas como os *inovadores* e *criativos* responsáveis pelos feitos que deram a Curitiba posição de destaque *no mundo*. Este fato foi resultado da institucionalização do planejamento urbano que, por sua vez, foi fruto da estreita relação entre os urbanistas e os prefeitos, com

destaque para a figura do prefeito-arquiteto Jaime Lerner, que teve três gestões à frente do poder municipal e duas do estadual.

Em Salvador, a influência dos arquitetos nas decisões sobre o que fazer e como, tanto no Pelourinho quanto nos parques ao longo da orla, ficou obscurecida pelos desmandos de administrações fortemente centralizadas e personalizadas. Em compensação, se o papel dos arquitetos foi reduzido na definição do modelo das intervenções, seu papel foi ampliado na criação de formas. Uma marca dos projetos de Salvador é justamente a visualidade que têm.

Mas, mesmo em Salvador, houve arquitetos que se encarregaram da tarefa de levar projetos aos políticos. Arquitetos que trabalham em órgãos ou empresas públicas muitas vezes podem assumir a primeira campanha de todas pelas quais passa um projeto ao tentar *vender* a idéia para o governador ou o prefeito. Para convencê-los de que o programa ou o projeto gerará a repercussão que interessa aos políticos, o arquiteto tem que identificar e criar as imagens que a obra poderá representar.

A condição ideal para um projeto ser levado adiante é quando agrada a um grande número de classes e pessoas. É interessante que se encaixe em variados discursos, que possa ser visto por muitos ângulos diferentes. Por exemplo: se o projeto protege um bosque, agrada aos ambientalistas. Se valoriza os terrenos, agrada à vizinhança e aos empreendedores imobiliários. Se tiver espaços para as crianças, agrada às mães. Se criar novos empregos, agrada os trabalhadores, e assim por diante.

O arquiteto Mario Bestetti, da Conder – Companhia de Desenvolvimento do Estado da Bahia, abraçou o projeto de recuperação do Parque São Lourenço, próximo à avenida suburbana, no setor pobre da cidade (que já havia recebido uma ação do poder público: a relocação de moradores de Alagados, uma favela sobre palafitas). O Parque São Lourenço possui cachoeiras e árvores sagradas para o candomblé e o arquiteto divulga que o Parque São Lourenço está para o candomblé assim como o Vaticano está para o catolicismo, uma comparação que cria uma primeira imagem para justificar a intervenção.

Reverter o estado de abandono deste parque é uma demanda antiga da população. O Banco Mundial sinalizou que poderia financiar a obra de requalificação do parque a partir de material reunido por uma ONG e o arquiteto então preparou um documento contendo as justificativas, as diretrizes e um projeto para o parque. O financiamento não foi concedido na ocasião mas Mario Bestetti insiste neste trabalho, certo de que ele se viabiliza se houver interesse político.

O projeto do Parque Metropolitano de Pituacu foi desenvolvido pela Conder através de um processo semelhante. O arquiteto Wilson Andrade é considerado pelos funcionários da empresa como o “pai” do parque. Naturalmente, para a população, esta paternidade é do governador Antonio Carlos Magalhães (por décadas, a figura política mais poderosa de Salvador). Mas foi o arquiteto que elaborou estudos para o parque e levou a proposta ao governador. Diz-se que, quando o governador decidiu implantar o parque, não houve mais empecilhos: foram feitas leis, desapropriações e obras que consolidaram o parque.

Quando o governante assume a paternidade de um projeto e passa a *vendê-lo* na câmara, na imprensa e para a população, os argumentos que lhe foram fornecidos pelos arquitetos são utilizados em seu discurso. Os arquitetos emprestam sua linguagem para a elaboração das novas imagens.

A busca de projeção e competitividade da cidade para os negócios foi um dos argumentos que justificou a implantação das sucessivas fases do Programa Rio Cidade e do Favela-Bairro no Rio de Janeiro mas, na prática, os projetos (com exceção daqueles nos bairros famosos da Zona Sul) tratavam os bairros para o dia-a-dia do cidadão, disciplinando o tráfego e os ambulantes em benefício dos pedestres.



Figura 3: Rio Cidade Bangu  
Foto: Francine Sakata, Acervo Quapá/2003



Figura 4: Praça próxima ao mercado de Guaianazes, em São Paulo  
O Programa Centros de Bairro, ao requalificar praças, procurou compensar anos de políticas viaristas, mas não encontrou uma estrutura para gerir espaços um pouco mais sofisticados, nem canais de diálogo com a população. O resultado é que os arquitetos acertaram em muitos casos, mas não em todos  
Foto: Francine Sakata, Acervo Quapá/ 2004



Figura 5: Parque Tingui, em Curitiba

Em Curitiba, equipamentos urbanos, novos museus e parques-atrações turísticas foram veiculados enfaticamente como imagens-síntese da cidade. Ainda que tendam a localizar-se na parte norte (e mais rica) da cidade, eles são intensamente apropriados por toda a população

Foto: Francine Sakata, Acervo Quapá/2004



Figura 6: Parque Metropolitano de Pituacu, em Salvador

Foto: Francine Sakata, Acervo Quapá/2003



Figura 7: Parque Costa Azul, em Salvador

Em Salvador foi dado um tratamento sofisticado, com formas e alegorias quase carnavalescas, a fragmentos da cidade

Foto: Francine Sakata, Acervo Quapá/2003

## A cultura urbanística e o discurso político

Os arquitetos propuseram para as capitais do país, ao longo dos anos 1990 e 2000, obras de requalificação dos espaços livres como forma de alavancar a dinamização das atividades e atrair novos usos. Nestes programas, a revitalização dos centros tradicionais (não apenas dos históricos) era sustentada pelo tratamento dos espaços livres – através de ações de desenho urbano e de cuidados com a limpeza pública e a manutenção.

Os espaços públicos foram valorizados como espaços privilegiados para o estabelecimento dos novos usos culturais e de entretenimento. Equipamentos como museus, teatros, centros culturais, conjuntos esportivos, centros de artesanato e cafés eram largamente recomendados para animar os espaços urbanos.

No centro do Rio de Janeiro, já no início dos anos 1980, os arquitetos buscaram criar condições para a revitalização de atividades culturais e recreativas propondo que fossem mantidos os suportes físicos de menor porte (sobrados) para o pequeno comércio varejista – livrarias, casas de chá, bares e restaurantes. Como pilares da revitalização imaginaram a cultura, o turismo, o comércio e a boemia. Mais tarde, se deram conta que incentivar o uso residencial seria interessante e também o fizeram. Esta intervenção do poder público a favor da humanização apresentou bons resultados.

Os arquitetos brasileiros, até os anos 1990, viveram uma dubiedade de princípios: seus ideais eram modernos (sua escola era o planejamento global, como seus zoneamentos e controles numéricos) mas eles enxergavam a necessidade de humanizar as decisões de gabinete. Os arquitetos estavam frustrados com a falta de aplicação dos planos diretores, com a pouca influência que a teoria acabava tendo na prática. Era preciso se aproximar da realidade.

As primeiras críticas ao planejamento global modernista surgiram na Europa já no final dos anos 1940 e valorizavam as ruas tradicionais, a diversidade de usos, a dinâmica urbana, os ornamentos, os significados simbólicos e lúdicos.

O discurso modernista, que estava plenamente incorporado ao discurso político oficial, foi sendo substituído (com grande vigor nos anos 1990 em especial) pelo discurso plural que prega a valorização das ruas, dos centros históricos, das identidades locais, dos usos múltiplos e do desenho dos detalhes nos espaços da cidade.

A valorização dos centros e dos monumentos históricos já era discutida desde os tempos da criação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – Iphan, em 1937, mas é ao longo dos anos 1990 que obras de vulto e de grande visibilidade nos centros históricos são postas em prática, como as que foram feitas no Pelourinho, em São Luís e no Recife.

Estes novos valores, mais humanizados, vão de encontro e são apropriados pelo discurso oficial. As administrações públicas vinham buscando para si as imagens de que são preocupadas com a qualidade de vida do cidadão, que são mais *democráticas* e *sociais* que as anteriores.

Nem sempre certos os equipamentos culturais (como museus e teatros) podem ser usufruídos por todas as camadas da sociedade. Na prática, há grupos que estão fora do circuito de consumo de certos produtos culturais. Mas os arquitetos tendem a acreditar que o espaço público tratado pode promover requalificações sociais e, assim, compensar problemas de distribuição de renda.

Os equipamentos esportivos e de lazer têm público mais amplo. No Programa Favela-Bairro, os equipamentos de lazer foram utilizados como símbolos de status, de inclusão e de melhoria da qualidade de vida e justificaram o programa no imaginário da população. Na prática, muitos equipamentos não foram construídos mas foram importantes para impulsionar a ação.

O projeto urbano fornece material para a propaganda política. As áreas verdes e os espaços para lazer e cultura são os grandes sustentáculos das imagens. Mas há, no entanto, discursos que não saem do plano retórico. Preservação ambiental, sustentabilidade e participação popular são exemplos de expressões utilizadas para justificar os programas públicos e que muitas vezes não têm significado real.

Práticas sustentáveis, como o controle dos impactos da urbanização sobre os recursos ambientais, são muitas vezes contrárias a políticas de crescimento e renda de curto prazo e, por isso, não são adotadas, apenas citadas. A participação também tem sido mais um discurso para legitimar programas políticos.

Para os arquitetos, a utilização de imagens e de alegorias tem sido uma forma de viabilizar e atrair a atenção, os recursos e também novos usos. A prática mostra que as boas intenções se realizam e se perpetuam muito mais facilmente quando correspondem a benefícios políticos ou econômicos.

Entretanto as alegorias, quando de baixa qualidade e de difícil manutenção, desgastam-se muito rapidamente. Abandonadas e sujas, perdem a graça da surpresa e do lúdico e esvaziam-se de significado. No afã pelo reconhecimento, arquitetos tanto quanto políticos, tendem a eleger a novidade, a maior variedade de formas, materiais e cores e se esquecem que a qualidade do desenho e dos materiais e a facilidade de manutenção devem ser suas prioridades.

Em nome da prática saudável da arquitetura urbanística e paisagística, é preciso que haja uma relação contínua e verdadeira entre governantes e arquitetos propositivos. Como vimos com certa regularidade apenas em Curitiba e no Rio de Janeiro, os arquitetos (em escritórios ou em instituições de planejamento) devem fornecer material para os prefeitos, e os prefeitos devem recebê-los e demandar dos profissionais novas soluções para toda a cidade, levando-as adiante. Estas soluções devem ser continuamente discutidas e avaliadas, para que sejam corrigidos equívocos e efemeridades e para que o arquiteto, urbanista ou arquiteto paisagista dê respostas adequadas à realidade.



Figura 8: Praça Viva Anjo da Guarda, em São Luís. O que se observa nos programas estudados é que, passados os anos, às vezes poucos meses, o que em geral se mantém íntegro dos projetos é o que eles tinham de melhor para a sociedade

Foto: Francine Sakata, Acervo Quapá/2003

## Nota

(1) Há, até a presente data, somente um curso superior de paisagismo no Brasil, que fica no Rio de Janeiro.

## Bibliografia

ACSEBRAD, Henri (Org.). *A duração das cidades: Sustentabilidade e risco nas políticas urbanas*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

ANDRÊS, Luiz Phelipe de Carvalho Castro (Org.). *Centro Histórico de São Luís – Maranhão: Patrimônio mundial*. São Paulo: Audichromo Editora, 1998.

BRASILEIRO, Alice de Barros Horizonte. *Espaços de uso comunitário em programas habitacionais no Rio de Janeiro: Entre o discurso e a prática*. Rio de Janeiro: 2000. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000.

BONFIM, Juez Duarte. *Políticas públicas para o centro histórico de Salvador: O caso do parque histórico do Pelourinho – Investigação de originalidade numa ação de governo local*. 1994. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, 1994.

COUTO, Edgar Tadeu Dias do. *Estratégias urbanísticas aplicadas à cidade de São Paulo em um quadro de gestão urbana redemocratizada*. 1999. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 1999.

- FONSECA, Geraldo de Magela. *Reintegração urbana de áreas públicas em São Luís com a participação de grupos comunitários: Uma experiência, o programa "Cidade Viva" do Governo Estadual do Maranhão*. 2000. Monografia apresentada ao CECI/ MDU, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Estadual do Maranhão, Maranhão, 2000.
- GARCIA, Fernanda Éster Sánchez. *Cidade espetáculo: Política, planejamento e city marketing*. Curitiba: Palavra, 1997.
- LEITE, Maria Ângela Faggin Pereira. *Uso do território e investimento público*. Texto de aula. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- LERNER, Jaime. *Acupuntura urbana*. Rio de Janeiro: Record, 2003.
- LUZ, Ana Maria de Carvalho (Org.). *Quem faz Salvador?* Salvador: UFBA, 2002.
- MACEDO, Silvio Soares. *Quadro do paisagismo no Brasil*. São Paulo: FAUUSP, 1999.
- \_\_\_\_\_. SAKATA, Francine. *Parques urbanos no Brasil*. São Paulo: Edusp, 2001.
- MAGALHÃES, Roberto Anderson de Miranda. *A requalificação do centro do Rio de Janeiro na década de 1990*. 2001. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.
- MAGALHÃES, Sérgio. *Sobre a cidade: Habitação e democracia no Rio de Janeiro*. São Paulo: Pro Editores, 2002.
- MAIA, César. *César Maia*. Rio de Janeiro: Editora Rio, 2004.
- OLIVEIRA, Marcio de. *A trajetória do discurso ambiental em Curitiba (1960-2000)*. *Revista de Sociologia e Política*, Curitiba, n. 16, p. 97-106, 2001.
- RIO DE JANEIRO (Cidade). *Rio Cidade: O urbanismo de volta às ruas*. 4. ed. Rio de Janeiro: Iplan, 1991.
- \_\_\_\_\_. *Rio Cidade: Ruas livres para pedestres – Linhas gerais projeto urbanístico*. Rio de Janeiro: Iplan, s/d.
- ROBBA, Fabio. *A praça contemporânea nas grandes capitais brasileiras: Do programa à forma projetual*. 2004. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2004.
- \_\_\_\_\_. MACEDO, Silvio Soares. *Praças brasileiras*. São Paulo: Edusp, 2001.
- SAKATA, Francine Gramacho. *O projeto paisagístico como instrumento de requalificação urbana*. 2004. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2004.
- SILVA, Liliane de Araújo. *De paisagem a cenário: A construção da atual orla marítima de Salvador*. 2002. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Bahia, 2002.



# PAISAGISMO E MODERNIDADE NA EUROPA NA DÉCADA DE 1920

## LANDSCAPE AND MODERNITY IN EUROPE IN THE 1920'S

### **SANDEVILLE JR., Euler**

Professor Doutor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP. Coordenador da Área de Concentração Paisagem e Ambiente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da USP e do Laboratório Gestão e Projeto do Espaço. Professor orientador dos Programas de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e em Ciência Ambiental da USP. Editor das revistas eletrônicas Paisagens em Debate e Linguagens. Sites: <http://www.ambiente.arq.br> e <http://www.linguagens.art.br>.

### **DERNTL, Maria Fernanda**

Arquiteta e Urbanista, mestre em Estruturas Ambientais Urbanas (FAU.USP), Doutoranda em Arquitetura e Urbanismo (FAU.USP).

## **RESUMO**

Experiências formais realizadas a partir do final da Primeira Guerra deram novo impulso à reformulação das concepções então correntes para os jardins. Notamos algumas tendências contrastantes que coexistiam nessa época: uma, então dominante, representada por um ambiente profissional respondendo a uma demanda particular e do Estado, de caráter conservador e nacionalista, outras, de renovação, representadas por paisagistas e por arquitetos de alguma forma vinculados às vanguardas.

O objetivo deste trabalho é destacar duas tendências modernizantes atuando na produção paisagística na Europa dos anos de 1920. Uma delas, desenvolvida por paisagistas e arquitetos, mostra forte influência do cubismo e do expressionismo, convergindo para o *art déco*, dotada de forte conotação decorativa. Gabriel Guevrekian e Robert Mallet-Stevens, são alguns dos representantes dessa tendência.

Outra tendência modernizante deve-se à atuação de representantes do nascente movimento moderno em arquitetura, tanto em sua abordagem dos jardins como também nos conceitos que empregaram na criação de espaços externos. Entre a ampla gama de experiências nesse sentido, vêm-se as posturas bem diversas apresentadas por arquitetos como Le Corbusier e Erik Gunnar Asplund.

**Palavras-chave: Paisagismo, jardins, modernidade, vanguardas, arquitetura.**

## **ABSTRACT**

*Formal experiences made since the end of the First World War gave new impetus to the reformulation of conceptions currently applied to garden design. We took notice of contrasting trends coexisting at that time: on one side, an overruling tendency developed by a group of professionals that fulfilled the demands both from private clients and from the estate, which presented a traditional and nationalist character; on another side were the renewal trends developed by landscape architects and architects linked somehow to the artistic avant-garde.*

*The purpose of this article is to point out two modernizing trends affecting landscape design production during the 1920's in Europe. One of these trends, developed by landscape designers and architects, is strongly influenced by Cubism and Expressionism, associated to art déco, thus bearing a highly ornamental connotation. Gabriel Guevrekian and Robert Mallet-Stevens are among the supporters of this trend. Another modernizing trend originates from the work of the members of early modern movement, as much in their approach to garden design as in the concepts employed by them to create exterior space. Among a wide range of experiences in this field it is possible to notice distinct positions assumed by architects such as Le Corbusier and Erik Gunnar Asplund.*

**Key words: Landscape design, gardens, modernity, avant-garde, architecture.**

## Historiografia do jardim moderno europeu

A despeito da relevância das tendências de renovação nos jardins na década de 20 e 30, a bibliografia corrente não analisa a produção paisagística desse período de modo mais detido. Assim, os jardins europeus desse período permaneceram relegados a um plano secundário, constituindo uma séria lacuna na história cultural e da arte no período<sup>a</sup>.

Pode-se tomar um manual de ampla difusão, como o de Geoffrey e Susan Jellicoe (JELlicoe 1987), para se ter uma idéia do modo como o paisagismo<sup>b</sup> europeu na primeira metade do século XX é abordado. Observa-se aí, por um lado, uma dispersão de tendências importantes; por outro lado, também parece haver uma certa dificuldade em reconhecer as relações entre as vanguardas artísticas e arquitetônicas com o paisagismo. Para a Europa, os autores enfatizam o nascimento da “*modern science of town - and country - planning*” e da arquitetura moderna como propícios à renovação dos jardins. São apresentados trabalhos de Gertrude Jeckyll, Antonio Gaudí, Gunnar Asplund, Christopher Tunnard (com Chermayeff, em Sussex), C. Th. Sorensen (Aarhus University) e Holger Blom (Diretor de Parques de Estocolmo). Os autores, entretanto, deixam de apresentar uma série de experiências que estabeleciam vínculos importantes com as vanguardas artísticas e arquitetônicas da década de 20, como, por exemplo, aquelas realizadas por Guevrekian.

Michael Laurie (LAURIE 1978), no capítulo *The Garden in History* de seu clássico livro *Landscape Architecture*, inicia sua análise pela Babilônia e, na sua revisão do paisagismo europeu, chega apenas até o paisagismo pitoresco inglês do século XVIII, trabalhando a seguir os EUA<sup>c</sup>. Esta abordagem parece privilegiar aquilo que o autor consideraria mais relevante para o entendimento das referências do paisagismo estadunidense contemporâneo, desconsiderando toda experiência européia nos séculos XIX e XX.

Possíveis explicações para essa lacuna podem ser encontradas nos pressupostos em que se assenta a historiografia sobre esse período, de feição teleológica e engajada com as vanguardas, em geral corroborando pelo desinteresse por outras representações em sua historicidade. A decorrente valorização de uma racionalidade técnica particular, de uma estética construtivista e purista, e do domínio sobre a natureza, parece ter levado alguns autores a presumir que haveria também uma oposição entre a “*máquina de morar*” modernista e a presença da natureza encontrada no jardim. Além disso, como lembra Brown (BROWN 2000:8), jardins são vinculados a particularidades do ambiente local - como o solo e o clima - o que poderia ser considerado incompatível com os padrões internacionais associados à arquitetura moderna. Entretanto, essa hipótese deve ser relativizada e contextualizada.

Uma outra possível explicação para o insuficiente reconhecimento dos desenvolvimentos no campo dos jardins no período das vanguardas artísticas pode estar relacionada à ascensão dos regimes totalitários. De fato, em decorrência das guerras e regimes totalitários<sup>d</sup>, a migração para os EUA de intelectuais e artistas como Neutra, Gropius e Tunnard, já na primeira metade do século XX, foi de imensa influência no paisagismo daquele país. Esses profissionais foram acolhidos por uma política oficial de renovação nos EUA, que lhes abria espaço nas universidades e instituições artísticas. De qualquer modo, deve-se observar que a lacuna em relação aos estudos sobre os jardins das primeiras décadas do século XX não se restringe à Europa, mas também compreende os EUA<sup>e</sup>.

O interesse pelo jardim europeu da primeira metade do século XX renovou-se a partir da década de 90 e desde então essa lacuna na historiografia começa a ser preenchida. Isso ocorre em um contexto em que a crítica à historiografia modernista está avançada para outras áreas e em que o paisagismo reassume um papel importante na requalificação das cidades européias, a partir da constituição do Mercado Comum e da retomada de sua função de centro irradiador da cultura no novo contexto da globalização. Abriu-se assim a perspectiva de uma revisão recente dos

consensos sobre os primeiros momentos do paisagismo moderno, para o que contribuiu também a estruturação de núcleos internacionais de pesquisa e o interesse na preservação dos jardins históricos modernistas, inseridos na pauta dos organismos de preservação dessa cultura<sup>f</sup>.

Uma bibliografia específica sobre a história do paisagismo (BROWN 2000, TREIB 1993, TREIB 2002, WAYMARK 2003, IMBERT 1993, LE DANTEC 2002) vem contribuindo para ampliar o conhecimento das idéias e intenções dos projetos de jardins desde o fim do século XIX até a contemporaneidade, em abordagens que se referenciam em discussões mais gerais a respeito da cultura artística, arquitetônica e ambiental<sup>g</sup>. Em relação ao período posterior à Segunda Guerra Mundial não há uma mudança mais significativa no *quadro de entendimento*, mas há um notável avanço de estudos (por exemplo, TREIB 2002), que começam a incluir experiências contrárias ao modernismo nesse período, como a alemã.

### À procura de uma modernidade

A tentativa de aproximação às novas correntes plásticas que se desenvolviam desde o início do século XX parece ter contribuído para a aplicação de motivos geométricos em jardins que trazem referências do *art déco*, do cubismo e do expressionismo. Embora não logrem nesse momento a constituição efetiva de uma linguagem moderna do paisagismo<sup>h</sup>, seguramente se aproximam das vanguardas<sup>i</sup> como um esforço de fundar uma nova visibilidade para os jardins. Na exposição de Paris de 1925, o *Jardin de l'habitation moderne*, ou "jardim com árvores de concreto" de Robert Mallet-Stevens<sup>j</sup> pode ser considerado um marco na divulgação para o público de um novo gosto para jardins. Uma outra obra apresentada nessa Exposição, o *Jardin d'eau et lumière*, de Gabriel Guevrekian, fez uso de materiais até então alheios ao mundo dos jardins, como vidro, concreto e luz elétrica.



Figura 1: *Jardin de l'habitation moderne*, Robert Mallet-Stevens, 1925 (WAYMARK, 2003, p. 80)

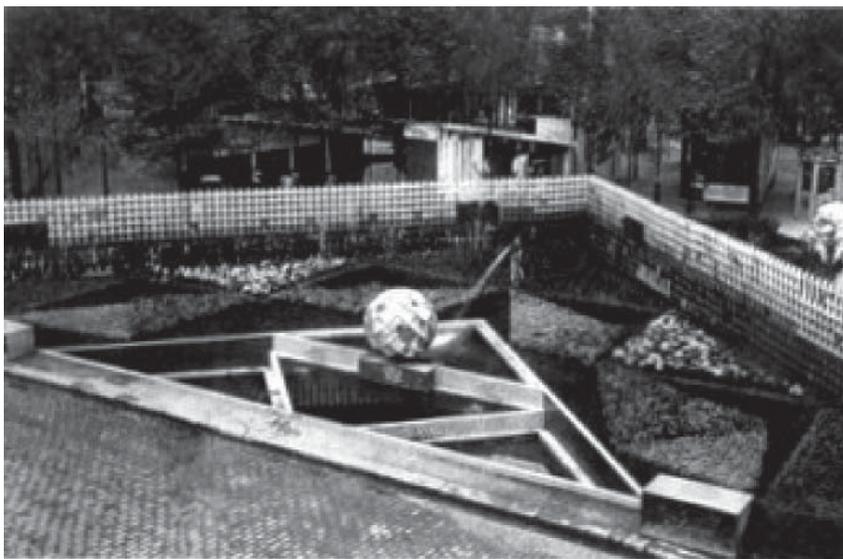


Figura 2: Jardin d'eau et lumière, de Gabriel Guevrekian (WAYMARK, 2003, p. 81)

O jardim da Villa Noailles, em Hyères, na França, de 1927, também projetado por Gabriel Guevrekian é uma das obras do período entre-guerras que vem sendo reabilitada mais recentemente. Trata-se de um jardim de planta triangular nos fundos de uma casa projetada por Mallet-Stevens. A composição do jardim baseia-se em motivos geométricos aplicados a canteiros para plantas, alternados por setores retangulares de piso revestido por pastilhas de vidro, além de um espelho d'água, triângulos escalonados e arbustos de forma esférica. Ao que parece, não fora o aspecto nitidamente decorativo da exposição e dos jardins mencionados, esses trabalhos haveriam sido reconhecidos pela historiografia como experimentações de vanguarda.

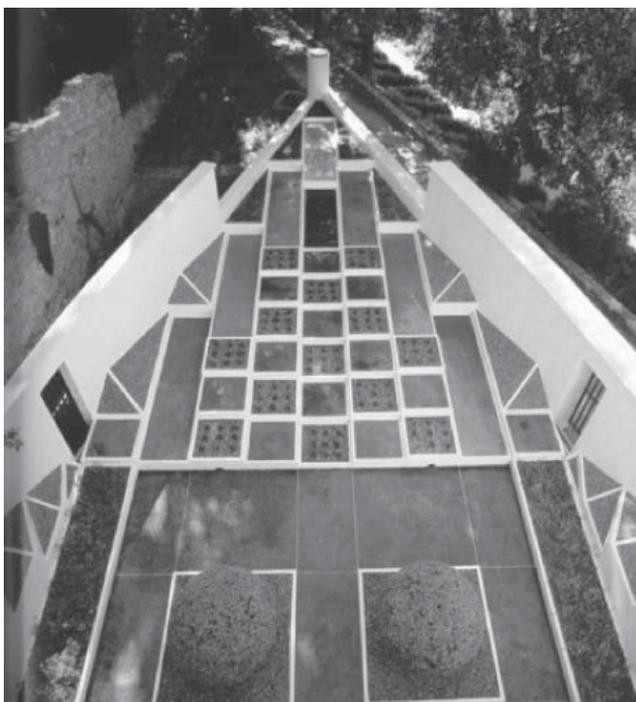


Figura 3: Villa Noailles-Hyeres, 1927, edifício: Mallet-Stevens, jardins: Guevrekian

Outra tendência da modernidade nos jardins nas décadas de 20 e 30 está relacionada aos arquitetos envolvidos na pesquisa de uma nova síntese na relação do edifício com seu exterior. Neste sentido, pode-se lembrar de arquitetos como Frank Lloyd Wright, ainda no início do século e de Gerrit Rietveld, após a I Guerra, demonstrando as possibilidades de articulação de planos de fechamento e de planos transparentes, bem como de arquitetos da Bauhaus trabalhando uma liberação de volumes e de Le Corbusier liberando planos de piso e de cobertura.

Pesquisas recentes, retomando trabalhos pioneiros do movimento De Stijl e da Bauhaus, vêm mostrando que o projeto de jardins podia estar integrado às outras artes e também foi objeto de experimentações conduzidas por aqueles grupos. Um exemplo disso é uma escultura de jardim, de 1919, de Theo Van Doesburg, composta por grupos de flores dispostos em prismas geométricos de diferentes tamanhos, onde é possível ver a estreita relação com as composições de Piet Modrian<sup>k</sup>. Mais significativo do que essa escultura de jardim é um projeto de Van Doesburg de 1921 para um jardim em que jogos de superfícies coloridas e formas geométricas ortogonais são aplicadas ao plano de piso. A estética do neoplasticismo teve efetiva influência em alguma experimentação alemã de jardins na década de 1920<sup>l</sup>, em trabalhos de Hans Friedrich Pohlenz, Heinz Wichmann (vinculado à Bauhaus) e Georg Bela Pniower<sup>m</sup>.

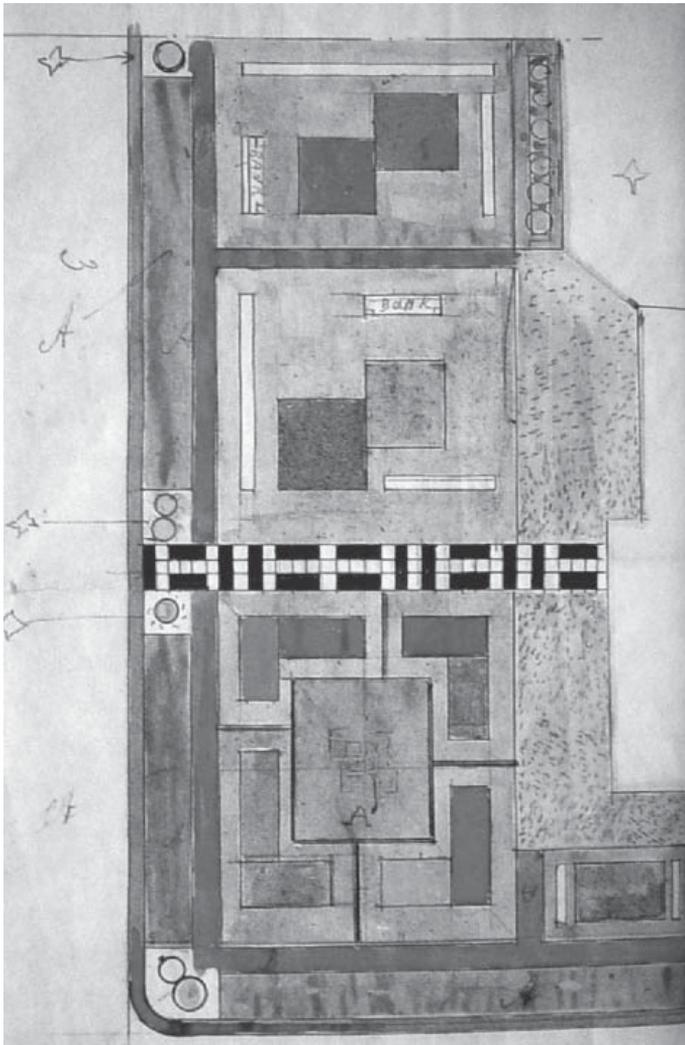


Figura 4: Detalhe de projeto de jardim, Van Doesburg, 1921 (LE DANTEC, 2002, p. 164)

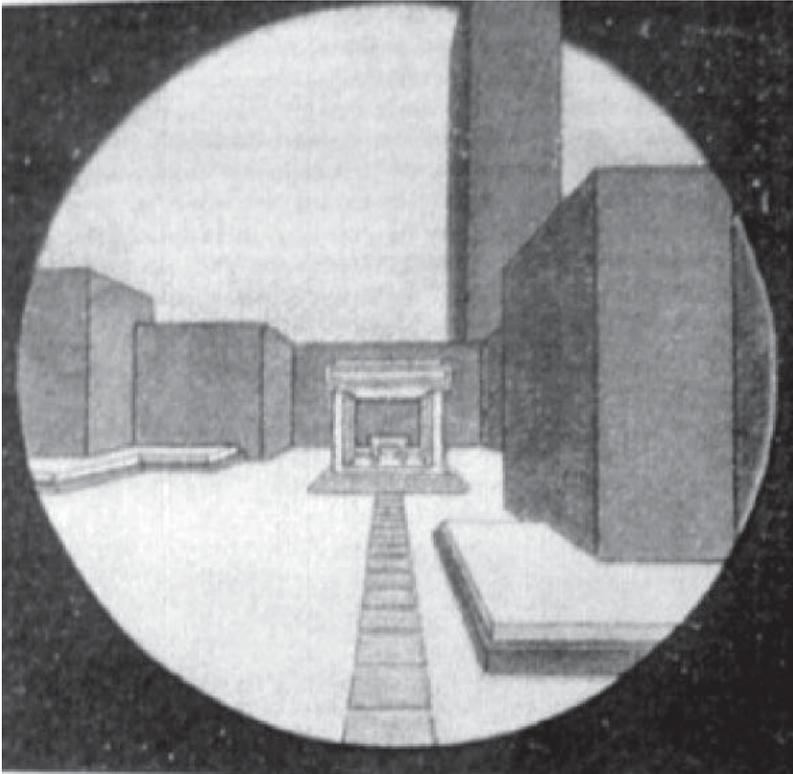


Figura 5: Geometria como expressão de modernidade: Pohlens, O jardim singular, publicado em 1926 (WOLSCHKE-BULMAHN, 2005, p. 47)

Um entendimento da produção paisagística das primeiras décadas do século XX não pode deixar de considerar a atuação de Le Corbusier. A relação entre arquitetura e espaço externo na obra de Le Corbusier é frequentemente entendida partir da análise da Villa Savoye, em Poissy de 1929. Assim, destaca-se a oposição entre seu volume branco e regular, independente da paisagem ao seu redor. No entanto, como se pode ver em perspectivas de cidades e de edifícios, suas obras também podiam prever uma rica vegetação arbórea em meio às construções, naquilo que parece ser uma incorporação e reinterpretação do ideário da cidade jardim (devemos lembrar, também nesse sentido, do pioneirismo de Tony Garnier com sua *Cité Industrielle* e a importância que dá à vegetação em seus projetos, como no *Parc de la Tête-d'Or* de 1904, na *Villa Madame Garnier*, Saint-Rambert 1912-1919 ou no projeto para o *Concours Pour Le Parc boisé de Parilly*, de 1936). O projeto de Le Corbusier para "*Une Ville Contemporaine*" (de 3 milhões de habitantes) exposta no *Salon d'Automne* de 1922, por exemplo, insere as quadras residenciais em densa arborização e implanta a oeste, em contraste com o reticulado do tecido urbano, um grande parque de desenho pitoresco e de fácil acesso ao centro comercial.

Deixando de lado a improvável idéia de que a vegetação estivesse presente nos croquis de Le Corbusier apenas como ambientação ilustrativa, podemos vê-los como expressão de um ideário determinado. Seus espaços verdes parecem ter um tratamento formal que vai além do mero atendimento de uma dimensão funcional ligada a exigências de lazer e salubridade.

Na obra de Corbusier ainda de meados dos anos 20 há casos de jardins que apresentam uma nítida herança de elementos tradicionais. Por exemplo, no Jardim da Villa Berque, em Auteuil, ca. 1926, estão presentes princípios derivados do estilo Sezession de Viena (BENTON 1987:106). Embora a obra de Le Corbusier já tenha sido bastante estudada, permanecem pouco esclarecidos casos como os jardins dotados de caramanchão da casa Ternisien em Boulogne-sur-Seine,

de 1925 ou os prolongados trabalhos de preparação do terreno da Villa Stein de Monzie, em Garches, pelo jardineiro Crépin, em 1926 e, mais tarde, em 1927 e 1928, um extenso trabalho de paisagismo envolvendo arbustos variados e árvores frutíferas de diferentes tipos no terreno da mesma casa. Vale lembrar ainda que entre os arquitetos que participaram do desenho do Weissenhof (1929), Le Corbusier foi o único que desenhou seu próprio jardim (segundo WOLSCHE-BULMAHN 2005:54).

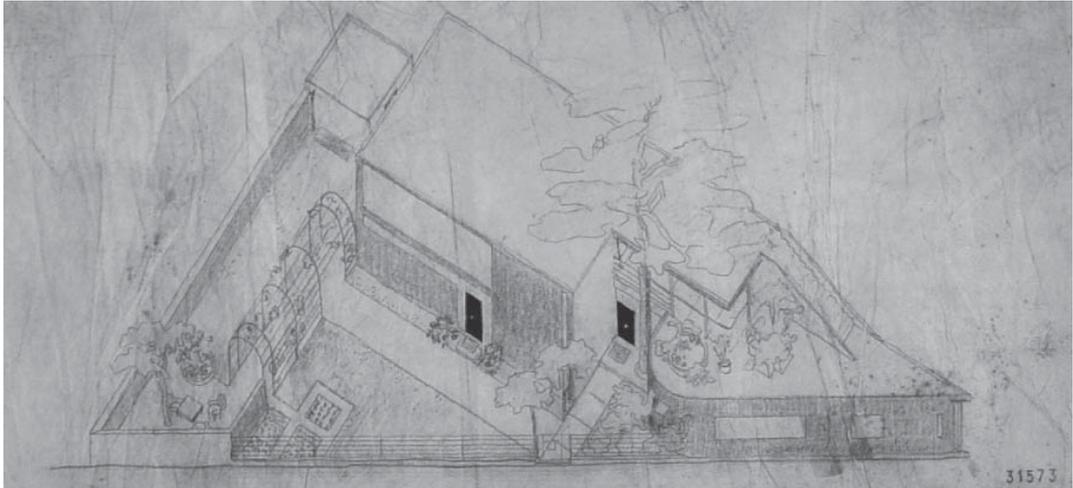


Figura 6: Le Corbusier, proposta da casa e jardim da Sra. Termisien, 1925 (BROWN, 2000, p. 21)

Uma obra expressiva da existência de uma demanda pela integração do jardim moderno à arquitetura moderna é o projeto de Le Corbusier para a casa do arquiteto paisagista Jean Cannel-Clae, em 1931. Cannel-Clae solicitou que a relação entre a casa e o jardim fosse valorizada. No entanto, o comprometimento do espaço do jardim pela garagem e a piscina - ainda que ambientadas em meio a uma vegetação arbórea como é comum nos croquis de Corbusier desse período - foi considerado contrário às suas exigências. Somando-se a isso o custo muito superior ao previsto para a obra, acabou-se decidindo pela contratação de um novo projeto, depois construído, encarregado a De Koninck no mesmo ano. O traçado final do jardim revela alguns padrões que se encontram em outros jardins de lotes alongados do período.

Arquitetos como Eric Mendelsohn e Frank Lloyd Wright<sup>n</sup> apresentam posturas bem distintas de Le Corbusier em relação ao tratamento paisagístico de seus projetos. Um dos aspectos de interesse em suas obras é a possibilidade de uma posição dominante da construção no terreno sem prescindir do aproveitamento paisagístico da topografia e de diferentes ambientes externos – jardins, bosques, terraços – aliados à arquitetura.

Outra obra significativa para uma revisão da idéia de que o paisagismo das primeiras décadas do século XX esteve restrito a uma posição subordinada em relação à arquitetura é dada pelo arquiteto sueco Erik Gunnar Asplund. A evolução das propostas apresentadas inicialmente em 1915 por Asplund e Sigurd Lewerentz para o concurso do Cemitério do Bosque, ao sul de Estocolmo<sup>o</sup>, permite ver mudanças na concepção do paisagismo que parece mais tarde ter se manifestado também em outros de seus projetos. Já na primeira proposta para o Cemitério, o bosque nórdico existente era o motivo dominante da obra. A implantação se vinculava então à tradição romântica do jardim inglês. Depois de mudanças na situação da capela maior no projeto final, de 1935-40, a ênfase romântica do projeto inicial desapareceu. Em várias pranchas de projetos de arquitetura realizados por Asplund, como, por exemplo, da Escola Secundária Karlshamn, 1912-18; da Biblioteca de Estocolmo 1921; do Crematório do Bosque em Estocolmo de 1935-40, está presente o projeto do paisagismo, mostrando um pensamento efetivamente integrado da solução espacial.

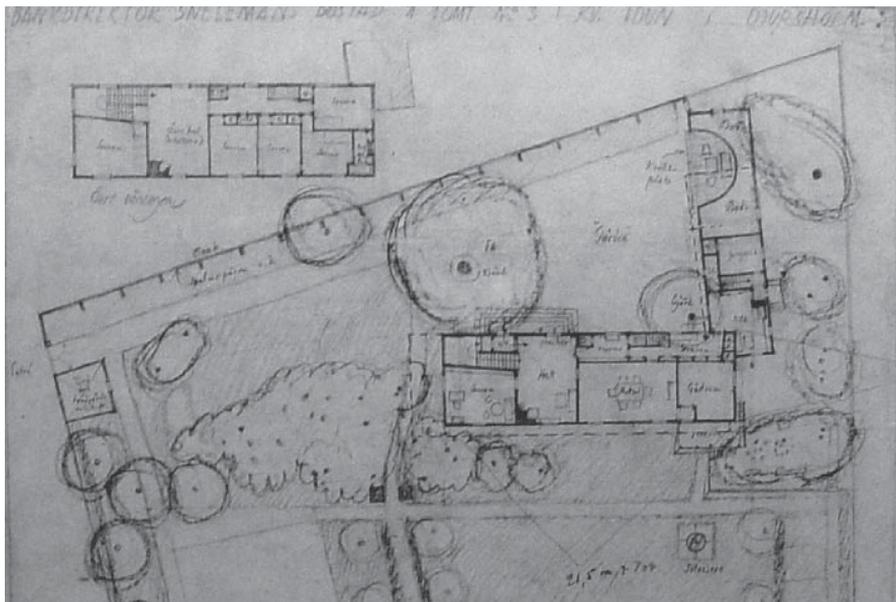


Figura 7: Gunnar Asplund, Villa Snellman (CALDENBY; HULTIN, 1988, p. 62)

## Considerações finais

Pode-se salientar que a aproximação com as vanguardas nas artes plásticas contribuiu para introduzir uma noção de modernidade em jardins da década de 1920 na Europa. Em relação à tendência modernizante derivada das experiências do nascente movimento moderno de arquitetura, pode-se notar que, naquele período, o emprego da vegetação de crescimento livre convive com projetos apresentando vínculos com uma forte experimentação de caráter geométrico e com tradições recentes.

As experiências de paisagistas alemães e franceses sob influência das vanguardas revelam um desejo de superar o jardim naturalista, estabelecendo paralelos formais com o cubismo, futurismo, neoplasticismo e demonstrando forte caráter escultórico. A experimentação em torno a uma estética anti-naturalista será retomada depois em paisagistas como Waldemar Cordeiro e, bem mais recente, Bernard Tschumi, sob outras motivações conceituais e estéticas. Na fase imediatamente seguinte, sobretudo nas Américas, prevaleceu um paisagismo moderno funcionalista (sob forte influência dos mestres do movimento da arquitetura moderna) e com atenção ao ambiente nativo.

Uma nova geração de arquitetos paisagistas estadunidenses como J. Rose, G. Eckbo, L. Halprin, pôde-se formar a partir do contato com as idéias de arquitetos ligados ao movimento moderno (é clara a contribuição de arquitetos e paisagistas modernistas europeus radicados nos EUA, como Gropius e Tunnard<sup>9</sup>). Pode-se ainda lembrar de Richard Neutra, que emigrou para os EUA em 1923, tendo trabalhado em escritório de paisagismo em Zurich e com Mendelsohn em Berlim, com Wright em Taliesin e, como Rudolph Schindler (com quem trabalhou), desenhou jardins residenciais na Califórnia<sup>9</sup>. No Brasil, não se pode deixar de repensar a arquitetura “purista” de Gregori Warchavchick com os jardins de sua esposa Mina<sup>7</sup>, atualizado no contexto desse quadro europeu, bem como nos trabalhos iniciais de Burle Marx e de Afílio Correia Lima<sup>8</sup> que na década de 30 apontavam para a constituição de um paisagismo tropical no âmbito de uma reinterpretação característica do modernismo brasileiro das relações entre vanguardas e natureza<sup>1</sup>. A crescente maturidade e originalidade propositiva dos paisagistas nas Américas certamente também poderá ganhar novas interpretações a partir da retomada do contexto europeu das primeiras décadas do século XX.

## Notas

- (1) A historiografia da arquitetura, ainda que muitas vezes reconhecendo a importância da integração das artes para a concepção de um espaço moderno, tende a ignorar o projeto do espaço externo.
- (2) Ou a arquitetura da paisagem (*landscape architecture*), como passa a ser designado a partir de sua estruturação como campo profissional nos EUA. Entre outros termos correntes na Europa nesse período, era freqüente *garden architecture*.
- (3) Na verdade, o paisagismo estadunidense moderno apresentado é o californiano, região na qual aquele autor trabalha.
- (4) Mas também se sabe que o paisagismo manteve importante papel nos trabalhos de reconstrução da Europa no primeiro e no segundo pós-guerra (TREIB, 2002), embora vinculado a um desenho de teor nacionalista e tradicionalista.
- (5) No caso desse país, possíveis explicações para essa lacuna podem estar ligadas aos aspectos tradicionalistas da cultura arquitetônica estadunidense entre a Exposição Internacional de Chicago (1893) e a política do New Deal (1933-37) - aspectos negligenciados por uma historiografia voltada para a afirmação do movimento moderno.
- (6) Como o ICOMOS (Conselho Internacional de Monumentos e Sítios, criado em 1964 durante o II Congresso Internacional de Arquitetos em Veneza, UNESCO), que trata de questões gerais do patrimônio histórico, inclusive "paisagens culturais" e o DOCOMOMO (*Documents and Conservation of Buildings, Sites and Neighbourhoods of the Modern Movement*, criado em 1988 na Holanda, que tem uma seção de *Urbanism + Landscape*).
- (7) No Brasil, há um conjunto de trabalhos já concluídos sobre esse período que gradualmente vão lançando um entendimento desse projeto e ampliando seus horizontes: Guaraldo 2002, Sandeville Jr. 1993, 1997, 1999, Dou-rado 2000, Mariano 2005, Medeiros 2004, são pesquisas ligadas a núcleos paulistanos, mas também há outros núcleos estruturando-se no Rio de Janeiro e em Recife, além de pesquisadores isolados em vários outros locais, onde a maior dificuldade ainda é o intercâmbio e o debate dessa produção.
- (8) Referimo-nos a aspectos como o espaço contínuo em que interior e exterior se integram, promovendo a integração e simultaneidade ou fusão de interior e exterior; o controle total desse espaço procurando-se uma integração estrutural e uma síntese artística, para a qual colaboram, por exemplo, a pintura em painéis, a escultura e os jardins; uma visão totalizadora e funcional do espaço, promovendo o conceito de plano e de metodologias objetiváveis para o projeto; uma estética construtivista e purista definindo o partido, com recusa dos elementos decorativos na composição do projeto.
- (9) Isso se consideramos também como vanguardas as tendências depois abandonadas pela Bauhaus e por outros arquitetos e que, nas artes plásticas, entretanto, permaneceram reconhecidas como tais, mas na arquitetura foram deixadas de lado diante da "estética do funcionalismo". Isso é coerente com as limitações envolvidas na aceitação de uma história da arquitetura modernista, em sua ortodoxia, como uma história da arquitetura contemporânea. Também na arquitetura, um conjunto de relações entre as demais tendências artísticas e a arquitetura do período (com rebatimentos nos jardins mencionados neste artigo) permaneceu pouco explorado, e só recentemente vai sendo resgatado (PEHNT 1975 sobre "arquitetura expressionista", MAENZ 1976 sobre o *Art Déco*, que surgem em um contexto de revisão da historiografia modernista).
- (10) Mallet-Stevens, um ativo arquiteto ligado às vanguardas, criou em 1924 a União de Artistas Modernos, projetou inúmeros cenários para filmes na década de 20 e foi um dos criadores do CIAM. Apesar de sua intensa produção, foi obliterado na historiografia moderna.
- (11) Mas as possíveis afinidades entre a obra de Mondrian - tão avesso à representação da natureza - e a criação de jardins modernos, embora já em parte identificadas, ainda merecem maior aprofundamento.
- (12) Como também para a mudança de rumo na arquitetura e no design da Bauhaus.
- (13) Pniower foi proibido de trabalhar como paisagista no período do nacional socialismo alemão, acusado de ser meio judeu e de ter sido membro do Partido Social Democrata de Weimar (WOLSCHKE-BULMAHN 2005, GRÖ-NING 2002).
- (14) A contribuição entre Wright e paisagistas como Jens Jensen (que desenvolveu uma estética naturalista de valorização da vegetação selvagem das pradarias ao redor de Chicago, de enorme importância para a história do paisagismo), mostra a atenção desse arquiteto a esse aspecto, como se pode ver no projetos de Wright para as residências da década de 1900, no Hotel no Japão, em Taliesin West.
- (15) segundo WREDE 1988:41-46, AHLBERG 1950.
- (16) Autor de uma das obras de referência do paisagismo moderno europeu na década de 30, sua residência St. Ann's Hill, Surrey, arquiteto R. McGrath, 1935, e a residência em Bentley Wood, Sussex, arquiteto S. Chermayeff, 1937. Foi autor do importante livro *Gardens in the Modern Landscape* (1938) pouco antes de mudar-se para os EUA.
- (17) Pamela Burton, Marie Botnick. *Private Landscapes. Modernist Gardens in Southern California*. Princeton Architectural Press, 2003. Disponível em <http://www.booklounge.com/books/landscape-architecture/private-landscapes-modernist-gardens-in-southern-california>.

- (18) Sandeville Jr. 1993, 1997 notou uma possível semelhança entre esse trabalho e os jardins na casa da rua Bahia, de Mina Warchavchick, advertindo, entretanto que não há evidências para demonstrá-lo e mesmo que houvesse, seriam parciais, dado o partido diverso, muito mais preso a um naturalismo por parte de Mina. Outros trabalhos seus distanciam-se das referências ligadas ao *art déco*.
- (19) Conforme pesquisa ainda inédita realizada por Hugo Segawa.
- (20) Sandeville Jr 1993, 1997, 1999

## Bibliografia

- AHLBERG, Hakon. Gunnar asplund architect. In: HOLMDAHL, Gustav; LIND, Sven Ivar; ÖDEEN, Kjell. *Gunnar Asplund Architect. 1885-1940*. Estocolmo: Tidskriften Byggmästaren, 1950.
- BROWN, Jane. *El jardín moderno*. Barcelona: Gustavo Gilli, 2000.
- DOURADO, Guilherme Mazza. *Modernidade verde. Jardins de Roberto Burle Marx*. 2000. Dissertação (Mestrado) – EESC-USP, São Paulo, 2000.
- GRÖNING, Gert. Teutonic myth, rubble, and recovery: Landscape architecture in Germany. In: TREIB, Marc (E.). *The architecture of landscape, 1940-1960*. Filadelfia/Pensilvânia: University of Pennsylvania Press, 2002.
- GUARALDO, Eliane. *Repertório e identidade. Espaços públicos em São Paulo, 1890-1930*. 2002. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- JELICOE, Geoffrey and Suzan. *The landscape of man. Shaping the environment from history to present day*. Revised edition. Londres: Thames and Hudson, 1987.
- LAURIE, M. *An introduction to landscape architecture*. 2. ed. Londres: Pitman Publishing Limited, 1978.
- LE DANTEC, Jean-Pierre. *Le sauvage et le régulier: Art des jardins et paysagisme en France au XXe siècle*. Le Moniteur, 2002.
- MAENZ, P. *Art Déco: 1920-1940*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1976.
- MARIANO, Cássia. *Preservação e paisagismo em São Paulo : Otavio Augusto Teixeira Mendes*. São Paulo: Annablume, 2005.
- MEDEIROS, Givaldo. *Artepaisagem a partir de Waldemar Cordeiro*. 2004. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- PEHNT, W. *La arquitectura expressionista*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1975.
- ROIG, Joan. Jardines modernos: Arquitectura, arte y paisaje em el siglo XX. *Arquitectura Viva*, n. 53, p. 17-20, 1997.
- SANDEVILLE JR., Euler. *A herança da paisagem*. 1993. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.
- \_\_\_\_\_. Anotações para uma história do paisagismo moderno em São Paulo: Elaboração da linguagem e conceitualização de um campo entre arquitetos. *Paisagem e Ambiente*, n. 10, p. 97-166, 1997.
- \_\_\_\_\_. *As sombras da floresta. Vegetação, paisagem e cultura no Brasil*. 1999. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 1999.
- TREIB, Marc. *Modern landscape architecture: A critical review*. Cambridge: The MIT Press, 1993.
- \_\_\_\_\_. *The architecture of landscape, 1940-1960*. Philadelphia/Pennsylvania: University of Pennsylvania Press, 2002.
- WAYMARK, Janet. *Modern garden design: Innovation since 1900*. Londres: Thames & Hudson, 2003.
- WOLSCHKE-BULMAHN, Jachim. Vanguardia y arquitectura de jardín en Alemania. In: BERJMAN, Sonia (Org.). *Seminário Internacional Diversas maneras de mirar el paisaje*. Buenos Aires: Nobuko, 2005.
- WREDE, Stuart. Paisaje y arquitectura: Clássico e vernacular em Asplund. In: CALDENBY, Claes; HULTIN, Olof. *Asplund*. Barcelona: Gustavo Gili, 1988.

## FLORES DA CEREJEIRA E DA PAINEIRA (PAISAGENS)

*THE CHERRY BLOSSOM AND THE PAINEIRA (LANDSCAPES)*

### **SANDEVILLE JR., Euler**

Arquiteto e Urbanista (PUC.Camp, 1981), Arte-Educador (FEBASP, 1983), Mestre e Doutor em Estruturas Ambientais Urbanas (FAU.USP, 1994, 1999), Pós-Graduação em Ecologia (USJT, 1996). Professor dos cursos de graduação e pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP e do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da USP\_PROCAM, coordenador da Área de Concentração Paisagem e Ambiente e Coordenador do Laboratório Gestão e Projeto do Espaço (FAU.USP). sites: <http://www.ambiente.arq.br> e <http://www.linguagens.art.br>

### **HIJIOKA, Akemi**

Arquiteta Urbanista (UBC, 1992), Mestrando em Urbanismo (PUC Campinas, 2005 - em curso)

### **RESUMO**

Este trabalho explora o significado e a constituição da palavra paisagem no japonês e no português, procurando recuperar aspectos abandonados por uma excessiva valorização da paisagem como visualidade, forma ou representação. Coloca como fundamentais a essa reconstrução necessária de significados e sensibilidades, o sentido da paisagem enquanto vivência e experiência.

**Palavras-chave: Paisagem, ambiente, natureza, cultura.**

### **ABSTRACT**

*This work explores the meaning and the constitution of the word landscape in Japanese and in Portuguese, trying to recover aspects that were abandoned due to the over evaluation of landscape in its visual sense, in its forms or its representation. The proposed reconstitution of meanings and sensibilities is based on an understanding of landscape as an experience.*

**Key words: Landscape, environment, nature, culture.**

*“Antes de poder ser um repouso para os sentidos, a paisagem é obra da mente. Compõe-se tanto de camadas de lembranças quanto de estratos de rochas”  
Simon SCHAMA (1996:17).*

*“(…) em se tratando de paisagem, ainda que possua uma forma material, ela tende ao espiritual” Zong Bing (375-443)<sup>1</sup>.*

Segundo o “Dicionário Aurélio” (FERREIRA, s/d), paisagem é um “*espaço de terreno que se abrange num lance de vista; pintura, gravura, desenho que representa uma paisagem natural ou urbana*”. O dicionário LONGMAN (1998) define *landscape* como “*a wide view of country scenery*”. Talvez essa polaridade entre espaço e sua visualidade indiquem bem a natureza do problema. O sentido coloquial da palavra é muito forte, dificultando sua adoção como conceito, ao guardar uma necessária ambigüidade entre “espaço de terreno” (realidade geográfica) e “lance de vista” (percepção). No uso coloquial é priorizado o entendimento da paisagem como a própria imagem (figura) construída na percepção do observador. Com isso seu significado conceitual pode resultar minimizado. Um segundo problema é que se torna fácil confundir essa imagem com a representação plástica de uma cena, registrada em uma pintura ou fotografia, o que acarreta, em nosso entendimento, na limitação da percepção da paisagem e no seu entendimento enquanto campo de investigação e atuação.

SANDEVILLE JR. (1999, 2004, 2006 no prelo) tem argumentado que esse sentido coloquial é insuficiente para dar conta da paisagem, mas tem sido adotado como base parcial de esforços de conceituação, gerando uma ênfase em seus aspectos morfológicos, minimizando os conteúdos culturais (MENEZES 2002) pelos quais a paisagem é, como sugerimos, além de forma e representação, uma “*experiência partilhada*” (SANDEVILLE JR. 2004, no prelo). Temos utilizado uma compreensão da etimologia da palavra, que aponta para uma necessária pesquisa de caráter histórico ainda apenas indicada, a fim de renovar a associação de sentidos que de imediato a palavra possa sugerir a estudiosos dos fenômenos espaciais e culturais. Neste artigo, avançaremos pela constituição da palavra paisagem no japonês e no português, procurando mostrar que o campo a que se refere e que representa, embora inclua a percepção visual e o estudo morfológico, os ultrapassa em muito. Significados e sentidos sem os quais os estudos de paisagem podem cair presas de um formalismo e de uma objetividade superficial que ignoram, de fato, o que seja a paisagem.

### 景

*“La diferencia entre las actitudes europea y china en cuanto el arte es acentuada por el comentario de Roger Fry: ‘Uno siente que debe ponerse un poco en guardia sobre un pueblo que invento la ceremonia del té, un pueblo que hipnotiza a sí mismo en una actitud de expectante adoración estética. Ellos dirían, sin duda, que esta ocupación hipnótica de caminar a lo largo del paseo del jardín en silencio hasta la casa de té, únicamente servía para producir una adecuada receptividad para disponerle a uno a una actitud favorable. Pues esto es precisamente: ellos están siempre disponiéndole a uno a una actitud demasiado favorable, quitándole a uno mediante la hipnosis su sentido común crítico. Tienen una manera astuta de hacer que las cosas parezcan preciosas aun antes de que se hayan preparado y ostentarlas con exquisito gusto’ Segundo CLIFFORD (1970:178).*

No Japão, a palavra paisagem 気色 (*keshiki*), foi introduzida da China (*qisè* em chinês)<sup>2</sup>, formada pelo kanji 氣 (*ki*) significando força vital e absoluta base de todo o ser, e pelo kanji 色 (*shiki*), significando cor. Segundo a enciclopédia *Ni-Chu-Ei Guengo Bunka Jiten* (ASSANO 2000), o significado de *keshiki* escrito com esses kanjis inclui além do mundo natural a expressão humana: feição, atitude, idéia, sentimento. Mas no século XVII (período Edo) passou-se a escrever com o kanji 景 (*kei*), e *keshiki* passou a ser utilizado para referir-se ao aspecto do mundo externo neutralizando a conotação de subjetividade, uma vez que existem várias outras palavras para referir-se a outros aspectos. É hoje de uso corrente no Japão a palavra introduzida do inglês ランドスケープ (*randosukeepu*), do inglês *landscape*.

O sentido básico trazido por *kei* (景) para as diversas designações de paisagem no japonês é o de meio, referindo-se tanto à situação (no tempo e no espaço), visualidade e sensação, mas seu significado se completa somente quando associado a um outro kanji. Localizamos para este artigo mais de trinta palavras derivadas do *kei* (景). Muitas delas podem ser usadas tanto para representar formas visuais da paisagem como para descrever situações. Seu sentido figurado aparece frequentemente dependendo do contexto em que é utilizado. Trata-se de um ideograma picto-fonético: onde a parte semântica 日 (*hi*) significa sol, e a parte fonética 京 (*kyo, kei*), que define a pronúncia, traz a idéia de posição, significando cidade principal, tal como é usado para muitas cidades como Tōkyo (東京) e Pekim (北京). Juntos 日 (*hi*) e 京 (*kyo, kei*), formam um novo *kanji*, cujo significado não se constrói por adição, mas estabelece uma nova idéia e uma nova sensação.

Quando se lê um *kanji* já se sabe imediatamente de que se trata, no sentido de uma idéia e um sentimento, de um conceito inerente ao kanji exceto quando modificado pela adição a outro para formar outra palavra. No japonês existem mais de trinta formas para designar os aspectos da chuva, revelando uma atenção em captar todas as nuances que uma situação pode suscitar na integração com o meio<sup>3</sup>. É diferente do alfabeto ocidental, onde cada signo corresponde a

um som. Conforme a situação um kanji pode ter sons diferentes, significando coisas diferentes. O kanji não é, portanto, uma letra, mas uma idéia, uma representação visual que inclui uma dimensão afetiva e simbólica (como se pode exemplificar no próprio processo de constituição do ideograma, figura 1).

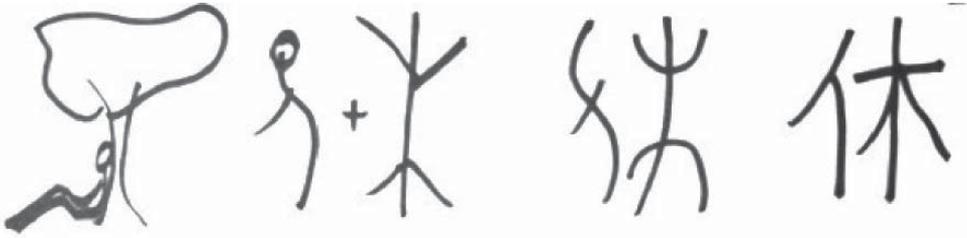


Figura 1: Ideograma de descansar (yasumu: 休む): pessoa (hito: 人) + árvore (ki: 木)

Há uma composição a partir de ideogramas básicos (como em *keshiki*: 気+色, 景+色), que mudam o sentido constituindo um novo, que se refere a um conceito e a uma sensação que se espera exprimir. Não se trata, portanto, de uma adição de dois significados (como no inglês *land+scape*, *sea+scape*) para formar uma outra palavra, mas que cada palavra através dos kanjis que a formam abriga em si o conceito, a sensação, a sensibilidade e uma forma de vivência. A construção da palavra *seascape*, *landscape* etc., não tem como intrínseca essa matização e refinamento expressivo de emoções e significados. A composição com outro kanji forma uma palavra que representa aspectos pluridimensionais e multisensoriais, que são captados como inerentes na leitura.

Um exemplo pode ser dado para elucidar essa forma de pensar: a palavra *dakishimeru* (抱しめる), pode ser traduzida genericamente por abraço. Porém, ao perguntarmos a um japonês o significado da palavra, freqüentemente a tradução virá acompanhada de uma expressão sensível e introspectiva do gesto de um abraço terno, sensação e afeição tão parte do kanji quanto o significado. Desta forma, os ideogramas que poderíamos traduzir por paisagem expressam formas diversas de vivência com a paisagem. Abaixo apresentamos algumas das palavras que conseguimos identificar que podem ser empregadas com a significação de paisagem.

1. *Bankei* (晩景) – paisagem ao anoitecer. *Ban* (晩) noite, *kei* (景).
2. *Bankei* (盤景) – paisagem reconstituída com pedras, areias, musgos em um vaso ou bandeja. *Ban* (盤) prato, *kei* (景).
3. *Bikei* (美景) – paisagem bela. *Bi* (美) beleza, *kei* (景).
4. *Bonkei* (盆景) – paisagem transferida em menor escala, normalmente miniaturizada em vasos. *Bon* (盆) vaso, bandeja, *kei* (景).
5. *Enkei* (煙景) – paisagem esfumaçada. *En* (煙) fumaça, *kei* (景).
6. *Enkei* (遠景) – paisagem distante. *Em* (遠) longe, *kei* (景).
7. *Fukei* (風景) - aspecto visual de uma paisagem ou sensação perante uma situação. *Fu* (風) vento (景) lugar ou situação resultante da conformação da natureza, pessoas, construções ou ações.
8. *Fukou* (風光) – expressão formal de representação da paisagem sublime. *Fuu* (風) vento, *kou* (光) luz.
9. *Gokei* (後景) – paisagem que se encontra na parte posterior. *Go* (後) atrás, *kei* (景).
10. *Haikei* (背景) – paisagem de fundo, pano de fundo, visual ou situação que faz o fundo na presença de uma figura principal ou situação principal. *Hai* (背) costas.
11. *Jikkei* (実景) – paisagem ou fato real. *Jitsu* (実) real, *kei* (景).
12. *Joukei* (場景) – paisagem específica no qual ocorreu um fato. *Jou* (場) lugar, *kei* (景).

13. *Joukei* (情景) – situação que provoca emoção ao espectador. Emoção sentida por coisa ou situação. *Jou* (情) emoção, *kei* (景).
14. *Kaikei* (海景) – paisagem do mar. *Kai* (海) mar, *kei* (景).
15. *Keikan* (景觀) – visual, vista, aparência de um local ou situação. *Kei* (景), *Kan* (觀) visual.
16. *Keiki* (景氣) – sensação que o ambiente causa, denota aspecto da fruição de uma situação econômica ou relação. *Kei* (景) ambiente, *ki* (氣) ânimo.
17. *Kinkei* (近景) - paisagem próxima. *Kim* (近) perto.
18. *Koukei* (好景) – paisagem particularmente agradável. *Kou* (好) gostar, *kei* (景).
19. *Koukei* (光景) – aspecto emocional de um visual ou uma situação. *Kou* (光) luz + *Kei* (景).
20. *Sekkei* (雪景) – paisagem da neve. *Setsu* (雪) neve, *kei* (景).
21. *Shakei* (借景) - paisagem em empréstimo, *sha* (借) emprestar, expressão usada principalmente na era meiji (1868-1912) no paisagismo oriental, anteriormente era usada a expressão *Ikedori* que significava trazer vivo, internalizar o mundo externo, na prática seriam aberturas estratégicas na edificação para trazer o espaço externo para dentro, com fins de apreciação da paisagem e sua diversidade de transformações trazidas pelas estações.
22. *Shakei* (斜景) – paisagem inclinada (trata-se da apreensão da sombra, quando esta se destaca, evidencia e predomina na leitura), ou a representação figurada de um idoso. *Sha* (斜) inclinação, *kei* (景).
23. *Shinkei* (真景) – paisagem verdadeira (quando comparada a paisagem pintada, trata-se daquela que serviu de inspiração). *Shiin* (真) verde, *kei* (景).
24. *Shoukei* (小景) – paisagem singela, pequena. *Shou* (小) pequena, *kei* (景).
25. *Shunkei* (春景) – paisagem da primavera. *Shun* (春) primavera, *kei* (景).
26. *Shuukei* (修景) – paisagem de conformada. *Shuu* (修) conformar, *kei* (景).
27. *Sokei* (祖景) – paisagem simples, rústica, sem elaboração. *So* (祖) rústica + *Kei* (景).
28. *Yakei* (夜景) – paisagem noturna. *Ya* (夜) noite, *kei* (景).
29. *Yuukei* (夕景) – paisagem da tarde. *Yuu* (夕) entardecer, *kei* (景).
30. *Zekkei* (絶景) – paisagem sem igual, absoluto. *Zetsu* (絶) único, *kei* (景).
31. *Zenkei* (全景) – paisagem total. *Zen* (全) tudo, *kei* (景).
32. *Zenkei* (前景) – paisagem que se encontra na parte frontal. *Zen* (前) frente, *kei* (景).

O trajeto entre o objeto e a subjetividade<sup>4</sup>, isto é, o que está sendo vivenciado (seja de forma visual ou emocional), e como se processa essa vivência, é que define a palavra a ser empregada. É nesse percurso entre objetividade e subjetividade que se dá a sensação, o tempo, o lugar, o conjunto de possibilidades e significados mobilizados. A apreensão da paisagem, portanto, resulta de um processo onde a dinâmica é determinante da palavra escolhida, revelando um conjunto de possibilidades de percepção que vão muito além da imagem, da visualidade e da forma.

Nos cumpre agora questionar a que universos a palavra portuguesa paisagem poderia estar remetendo. De que idéias e que sensibilidades é portadora e veicula? Que potencial essa palavra - paisagem - nos permite mobilizar e o que podemos aprender dessas construções ocidentais e orientais para compreender a natureza do objeto de estudo paisagem? Que implicações deveriam e poderiam ser mobilizadas e contempladas para que os estudos da paisagem se refiram efetivamente aos conteúdos e possibilidades que abriga?

## **Pais<sup>5</sup>**

A palavra paisagem nos veio do francês, *paysage* (derivando de *pays* = país, região, território, pátria etc.), palavra “surgida” (atestada seria melhor) nessa língua, segundo o dicionário Robert, em 1549 (segundo informa POLETTE, 1999) e no português nos séculos 16 e 17: *paugage* (século

16) e *paisagem* em 1656 (segundo CUNHA 1982). Neste último autor (1982:572) encontramos o verbete: “**país** sm. ‘região, território, nação’ XVII. Do fr. *pays* deriv. do b. lat. *page(n)sis*, do lat. *pagus* (V. PAGO) // **paisAGEM** / XVI, *paugagê* XVI, *paisagem* 1656 etc. / Do fr. *paysage* // **paisAG**.ISMO XX // **paisAC**.ISTA 1844. Do fr. *paysagiste* // **paisANO** / *paysano* XVII / Do fr. *paysan* // **paisEIRO** XX”. Já o sufixo **agem** teria origens distintas (CUNHA 1982), derivando do latim *ago*, *aginis* “com as noções de estado, situação, ação, ou resultado da ação” ou do francês *age* que derivou do latim *aticum*.

Como se nota, a palavra deriva de *país*, que se refere não apenas ao espaço físico, mas a uma apropriação peculiar do espaço, à construção de um território e de um povo, para então se tornar, talvez, a imagem desse território. Todas as palavras - *país*, *paisagem* - remetem a um forte conteúdo cultural, associando espaço e representação: lugar, território, cultura, imaginação. É desse universo de significação que emerge, secundariamente, o sentido de forma e aparência. Aparência de um conteúdo, a “alma do lugar”, do pitoresco, da construção de um lugar social, mesmo quando a idéia de natureza se torna determinante, cuja **estetização** coloca, em primeiro plano, a forma das coisas, cujo arranjo passa a ser visto como paisagem.

Nas línguas latinas *pais*(*AGEM*) tem origem no latim *pagus* (marco ou baliza metida na terra, território rural delimitado por marcos, distrito, aldeia, povoação). Dessa palavra derivam outras como *paganalia* (festas de aldeia), *paganicus* (de aldeia, do campo, camponês, aldeão, pagão, civil, paisano). Convém mencionar que *pagus* tem raiz em *pag* (= fixar, plantar, pregar, estabelecer, convencionar), de onde também vem a palavra *pax* (= resolver por acordo entre as partes, ausência de guerra, indulgência, favor, concórdia). No grego encontramos palavra semelhante, *pagos*, significando coisa fixa, planície, montanha.

A origem da palavra (*pagus*) implica, portanto, no conceito de território delimitado, distrito, sendo seu principal sentido o de localidade, aldeia (para campo temos a palavra *ager*: campo, terra cultivada, pomar etc., da qual derivam agricultura e *agrestis*, isto é, dos campos, relativo aos campos, rústico, silvestre, selvagem, coisas que hoje ninguém pensaria em não incluir na noção abrangida pela palavra paisagem). Ao que foi possível apurar, **PAISagem** trata-se de uma invenção moderna<sup>6</sup>. SANDEVILLE JR. (2006, no prelo) aponta a necessidade de um aprofundamento da investigação por esse viés, na medida em que, etimologicamente, a origem da palavra no francês e no português, situa-se em torno aos séculos 16 e 17, isto é, no período designado habitualmente por Renascença e Barroco, de afirmação dos Estados Nacionais e sua expansão colonial. A palavra poderia ter surgido para designar uma nova percepção possível, ainda que logo absorvida na fruição estética que reordenava esse mundo, e a capacidade de apreciá-lo e controlá-lo.

O sentido veiculado na argumentação que apresentamos remete claramente à territorialidade, com uma inerente natureza cultural e a dimensão sensível implicada. Daí é insuficiente definir o “objeto de conhecimento” paisagem com base exclusivamente em sua percepção visual (a qual, para nós, ficaria melhor compreendida como panorama, prospecto<sup>7</sup>). A redução da paisagem à sua mera visibilidade formal aproxima sua compreensão da idéia de pitoresco, o “*pinturesco*”: aquilo próprio para ser pintado, a cena (embora o pitoresco esteja muito além desse sentido). Reduzida a cenário, facilmente resvala para o decorativo, o superficial, o acessório, revelando alguns dos problemas de enfrentamento da paisagem em nossa sociedade.

O que, de imediato, poderíamos tirar do que foi exposto? Antes de qualquer coisa, o fato das paisagens terem significados, certos sabores característicos e culturais, que lhe são indissociáveis, e frutos da interação de múltiplos processos imbricados que a constituem como tal. Postulamos que o entendimento da paisagem apenas como forma<sup>8</sup> não é capaz de dotar-lhe dessa vida, arriscando convergir num registro que não lhe toca o essencial: a natureza processual e vivencial implicada pela idéia de paisagem. A **paisagem, mais do que espaço observado, trata-se de espaço vivenciado, da sensibilidade das pessoas com seu entorno**<sup>9</sup>.

LÉVI-STRAUSS (1993:50), em *Tristes Trópicos*, usou a paisagem como uma metáfora do conhecimento. Em suas excursões no Languedoc, perseguindo ao longo do flanco de planalto calcário a linha de contato entre duas camadas geológicas observava que “*essa linha tênue e confusa, essa diferença por vezes imperceptível de forma e consistência dos resíduos rochosos, testemunha que, ali onde hoje vejo um terreno árido, se sucederam outrora dois oceanos*”. Restaria ainda inserir o homem nessa “*deambulação*” pela paisagem e pelo conhecimento, e reconhecer, com Simom SCHAMA (1996:17), que “*conquanto estejamos habituados a situar a natureza e a percepção [poderíamos dizer também a cultura] humana em dois campos distintos, na verdade elas são inseparáveis. Antes de poder ser um repouso para os sentidos, a paisagem é obra da mente. Compõe-se tanto de camadas de lembranças quanto de estratos de rochas*”.

綿の木の  
 花のさかりは  
 さながらに  
 故国の桜の  
 花を思わしむ<sup>12</sup>  
 IWANAMI1993:37

## Notas

- (1) Citado por Berque 2000:44.
- (2) Segundo Augustin BERQUE (2000:44), o primeiro tratado da paisagem da humanidade data do século V, quando Zong Bing (375-443), escreveu a “*Introdução à pintura da paisagem*”, no qual se pode ler “*em se tratando de paisagem, ainda que possua uma forma material, ela tende ao espiritual*”.
- (3) Tal elaboração, com paralelo na forma de escrever, na cerimônia do chá, enfim, na cultura oriental, revela uma elaboração ao mesmo tempo sensível e protocolar, organizando a relação com a natureza, a sensibilidade e as práticas sociais que as fazem convenientes ou não em cada caso.
- (4) BERQUE (disponível em <http://wwwsoc.nii.ac.jp/paj2/abstract.html>) define essa operação como *trajectivite*, termo que utiliza desde 1985. Utilizando juntamente com *milieux* a palavra japonesa *fuudo* (風土, formada pelos kanjis de vento e terra, indica o aspecto de um espaço, as condições que formam a identidade natural de um local, sendo também a tradição do local), coloca que a relação da sociedade com o meio não pode ser entendida dentro do dualismo objetivo – subjetivo, mas como uma *trajectória* (ir e vir).
- (5) O trabalho que apresentamos a seguir transcreve e resume partes do artigo *Paisagem* (revista *Paisagem e Ambiente* n. 20) de autoria de SANDEVILLE JR., 2006 no prelo.
- (6) Na abrangência mais ampla da palavra que inclui a “*Idade Moderna*” e “*Contemporânea*”, da história universal tradicional.
- (7) *Prospectus* (ação de olhar ao longe, vista ao longe, perspectiva, lugar elevado, aspecto exterior, previdência).
- (8) Daí a insuficiência das abordagens exclusivamente analíticas (baseadas na decomposição e catalogação de elementos e em sua padronização, por vezes incluindo o conceito de estrutura morfológica ou tipológica). Também as abordagens sistêmicas, embora mais complexas e dinâmicas, correm o risco de se tornarem insuficientes, na medida em que hierarquizam e objetivam o estudo da paisagem (não raro influenciadas por um forte estruturalismo), deixando em um pano de fundo o campo de conflitos que a constitui como tal e como história. Assim, embora possamos colher contribuições importantes de abordagens desse tipo, sobretudo da sistêmica, fica faltando uma abordagem de síntese, mais próxima do que “*seja*” a paisagem.
- (9) Estamos banindo, neste texto, a visão/representação paisagística da paisagem como cena ou pintura, pelas razões já expostas. Tal abordagem tem sua validade como discussão do imaginário sobre a paisagem, mas a paisagem, como tal, não pode ser definida pela mediação da pintura, que é outra coisa. Enfim, tratamos da paisagem como espaço. Entender a paisagem em sua concretude é entendê-la como resultante da ação histórica dos homens em interação com a natureza, ou seja, como conformação em câmbio de processos naturais e humanos num sítio (lugar, região). É, portanto, um termo complexo, a implicar em sínteses diversas, posto que a realidade designada é complexa e interativa.

- (10) “as paineiras [árvore de algodão]/ no tempo de florada/ são idênticas/ às cerejeiras em flor / na minha terra natal”  
 (“wata no ki no/ hana no sakari wa/ sanagara ni/ kokoku no sakura no/hana wo omowashimu”).

## Bibliografia

- ASSANO, Hiroshi. *Ni-chu-ei Gengo bunka jiten*. Ed. Mc Millan Language House, 2000.
- BERQUE, Augustin. La trajectivité des formes urbaines. In: SALGUEIRO, Heliana Angotti. *Paisagem e arte: A invenção da natureza, a evolução do olhar*. São Paulo: I Colóquio Internacional de História da Arte, 2000.
- BERQUE, Augustin. Abstract. *The trajectivity of human milieux (fuudo)*. Disponível em: <<http://www.soc.nii.ac.jp/paj2/abstract.html>>. Acesso em <10 abr. 2006>.
- CLIFFORD, Derek. *Los jardines. História, trazado, arte...* Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1970.
- CUNHA, A. G. de. *Dicionário etimológico nova fronteira da língua portuguesa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.
- FERREIRA, A. B. de H. *Novo dicionário da língua portuguesa*. 1. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- IWANAMI, Kikuji. *Tankas de Kikuji Iwanami*. São Paulo: Aliança Cultural Brasil-Japão, 1993.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. *Tristes trópicos*. Lisboa: Edições 70, 1993.
- LONGMAN DICTIONARY OF ENGLISH LANGUAGE AND CULTURE. Edimburgo: Longman, 1998.
- MENEZES, Ulpiano Bezerra de. A paisagem como fato cultural. In: YÁZIGI, Eduardo (Org.). *Turismo e paisagem*. São Paulo: Contexto, 2002.
- POLETTE, Marcus. Paisagem: Uma reflexão sobre um amplo conceito. *Turismo – Visão e ação*, ano 2, n. 3, p. 83-94, 1999.
- SANDEVILLE JR., Euler. *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.
- \_\_\_\_\_. Paisagens e métodos. Algumas contribuições para elaboração de roteiros de estudo da paisagem intra-urbana. *Paisagens em debate*, n. 2. Disponível em: <<http://www.usp.br/fau/deprojeto/gdpa/paisagens2004>>.
- SCHAMA, Simon. *Paisagem e memória*. São Paulo: Cia das Letras, 1996.
- YAMADA, Katsumi; NISHIOKA, Osamu et al. *Kakugawa Daijigum*. 3. ed. Tóquio: Kakugawa Shoten, 1993.



# PAISAGEM NATURAL E CONSTRUÍDA DA REGIÃO DE IMIGRAÇÃO DO SUL DO ESTADO DE SANTA CATARINA

NATURAL AND CONSTRUCTED LANDSCAPE OF THE REGION OF IMMIGRATION OF THE SOUTH OF THE STATE OF SANTA CATARINA

## SANTIAGO, Alina G.

Arquiteta e Urbanista, professora do programa PósARQ – UFSC, Florianópolis/ SC, e-mail: alina@arq.ufsc.br.

## LUCA, Virgínia Gomes de

Arquiteta e Urbanista, mestranda do programa PósARQ – UFSC, Florianópolis/ SC, e-mail: vgdeluca@yahoo.com.br

## RESUMO

O Estado de Santa Catarina possui um patrimônio que não encontra similares em todo o mundo. Trata-se das casas dos imigrantes que se deslocaram para cá, oriundos de diversas partes da Europa, com predominância de alemães, italianos, ucranianos, poloneses, entre outros. Estes imigrantes estabeleceram-se em regiões praticamente intocadas, localizadas no interior do Estado e fragilmente ligadas aos núcleos luso brasileiros já instalados no litoral.

Assim, desenvolveram-se as chamadas “ilhas culturais”, que formam até nossos dias, contextos culturais praticamente inalterados e de inestimável valor patrimonial. Dialeto, técnicas agrárias, estórias, festas, hábitos alimentares, carpintaria e arquitetura, em geral, os “modos de fazer” são algumas das expressões vivas deste contexto, guardando elementos que muitas vezes já não existem em seus países de origem.

Estas ocorrências existem em espaços geográficos perfeitamente delimitados, emoldurados por paisagem natural e cultural, o que torna a referida “Região da Imigração” absolutamente excepcional no cenário nacional.

Atualmente essas áreas, que até então guardavam o legado cultural do imigrante, vêm passando por transformações que colocam em risco este patrimônio. O abandono da atividade agrária pelo pequeno produtor, a expansão dos perímetros urbanos dos centros próximos e a falta de perspectiva de crescimento econômico para a população levam os habitantes destas regiões a abandonarem suas propriedades ou a transformá-las radicalmente, a fim de adaptá-las aos conceitos atuais de conforto e modernidade.

**Palavras-chave:** Imigração italiana, paisagem e patrimônio cultural.

## ABSTRACT

*The State of Santa Catarina possesses a patrimony that does not find similars in the whole world. One is about the houses of the immigrants who if had dislocated for here, deriving of diverse parts of the Europe, with predominance of Germans, Italians, ucranianos, Poles, among others. These immigrants had established themselves in regions practically intocadas, located in the interior of the State and fragilmente on to the Brazilian nuclei luso already installed in the coast.*

*Thus, the calls had been developed “cultural islands”, that they form until our days, practically unchanged cultural contexts and of inestimable patrimonial value. Dialects, agrarian, estórias techniques, alimentary parties, habits, carpentry and architecture, in general, the “ways to make” are some of the alive expressions of this context, keeping elements that many times already do not exist in its native countries.*

*These occurrences exist in perfectly delimited geographic spaces, framed for natural and cultural landscape, what it becomes the cited “Region of absolutely bonanza Immigration” in the national scene.*

*Currently these areas, that until then kept the cultural legacy of the immigrant, come passing for transformations that place in risk this patrimony. The abandonment of the agrarian activity for the small producer, the expansion of the urban perimeters of the centers next and the lack to perspective of economic growth for the population*

*takes the inhabitants of these regions to abandon its properties or to transform them radically, in order to adapt them to the current concepts of comfort and modernity.*

**Key words:** *Italian immigration, landscape and cultural patrimony.*

## Introdução

Dentre as diversas etnias que compõem a população dos municípios do sul do Estado, a cultura de origem italiana se sobressai por apresentar maior expressão cultural, seja pelo número de núcleos quanto pelos testemunhos deixados pelos primeiros colonizadores. A cultura italiana deixou traços na arquitetura civil e religiosa, na indumentária, na música, nas danças e na culinária. Entre os recursos culturais, a região dispõe de um rico patrimônio pouco explorado, onde destacam-se a importância dos acervos de interesse histórico-cultural que representam os municípios de Urussanga e Nova Veneza.

Nos últimos anos, o interesse nacional pela preservação dos conjuntos históricos da imigração Européia em Santa Catarina tem crescido. A maioria das áreas fundadas pelos imigrantes germânicos e italianos ainda mantém um grande número de edificações construídas durante o final do século XIX e início do XX, caracterizadas por uma arquitetura de notável qualidade construtiva e métodos próprios trazidos pelos imigrantes. A arquitetura da região reflete a experiência e habilidade dos construtores que vieram, a diversidade étnica e a maneira como os imigrantes se adaptaram ao novo ambiente, usando conhecimentos de gerações e fontes locais de matéria prima. A evidência destes traços culturais estão claros nas inúmeras edificações existentes na região e únicas no contexto nacional.

O mínimo de manutenção e intervenção, nos últimos tempos, aliada a evidente necessidade de uma postura nacional de preservação, conservação e restauração resultam na necessidade premente da sua proteção como patrimônio nacional, visando preservar a autenticidade e integridade da arquitetura de imigração no sul do Brasil.

## Contextos gerais da imigração

Em meados do século XIX, as áreas desocupadas do sul do Brasil e o crescimento da lavoura de café atraíram a mão-de-obra estrangeira, européia em maior número, devido principalmente às transformações sócio-econômicas que estavam ocorrendo naquele continente.

As maiores ondas migratórias para o Brasil foram patrocinadas pelo Governo a partir da segunda metade do século XIX. O objetivo era trazer trabalhadores para substituir os escravos na agricultura e a executar tarefas necessárias à industrialização e ao desenvolvimento da economia. O movimento cresce a partir das décadas de 1870 e 1880 e se estende até quase a Segunda Guerra Mundial, em sua maioria pelos imigrantes europeus que estavam à procura de melhores condições de vida e de trabalho.

‘No entanto, essa política migratória teve o seu maior crescimento a partir de meados do século XIX. Naquele momento, três fatores de fundamental importância aconteciam no Brasil: a expansão cafeeira no Vale do Rio Paraíba, em São Paulo; o movimento para o fim do regime de escravidão negra e a necessidade imperiosa de se colonizar as terras incultas do país, principalmente as terras do sul, a fim, inclusive, de resguardá-las de invasões espanholas’ (BALDIN, 1999, p. 30)

As primeiras experiências na substituição da força de trabalho escravo por imigrantes europeus começam a partir de 1819 e se intensifica na segunda metade do século XIX com a expansão

cafeeira na Região Sudeste do país e pela necessidade de mão de obra provocada pela abolição do tráfico em 1850. Além disso, havia também a necessidade de ocupar o território, que limitava-se principalmente à faixa litorânea e a possibilidade de desenvolvimento econômico das áreas do interior.

Depois que os grandes fazendeiros de café contratam estrangeiros para trabalhar em suas terras, os Governos das Provinciais da região seguem o exemplo da iniciativa privada e desenvolvem programas de incentivo à vinda de trabalhadores de outros países, levando o Império a formular uma política oficial de imigração. Representantes do imperador brasileiro atuam em companhias internacionais de colonização sediadas em diversas cidades européias. Além da preocupação em obter mão-de-obra para a agricultura, há também o interesse de atrair a população branca para o país a fim de reduzir proporcionalmente o número de negros e mestiços no Brasil.

O Governo estimulou à imigração, sobretudo financiando as viagens, mantendo coloniais sob sua proteção e incentivando a imigração estrangeira para as províncias do sul do país, que se tornam estratégicas depois da Guerra do Paraguai. Neste caso, o objetivo é mais o de povoar áreas de densidade demográfica muito baixas do que o de substituir a mão-de-obra escrava. A colonização foi o grande fator de desenvolvimento para as Províncias do Sul do Brasil - dos atuais Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Associado a estas questões estava o ponto de vista do imigrante cuja perspectiva de enriquecimento com fruto no trabalho, a possibilidade de adquirir lotes de terra, à grande propaganda promovida pelas sociedades colonizadoras e as promessas de infra-estrutura inicial garantida (pagamentos, utensílios agrícolas, sementes e colheita fácil) justificavam seu interesse.

Especificamente no caso do Estado de Santa Catarina, a ocupação a partir do século XVII, deu-se por diferentes etnias. Assim, o povoamento vicentista, açoriano e a colonização alemã, italiana e polonesa foram os principais grupos que contribuíram para a formação de culturas regionais. Os movimentos migratórios dos colonos de origem alemã e italiana foram em número as duas maiores forças da imigração européia no território catarinense. As outras etnias como polonesa, portuguesa e africana foram em números sensivelmente menores.

## O sul do estado

O Sul do Estado de Santa Catarina era, até as últimas décadas do século XIX, coberto por matas virgens com exceção de poucas vilas situadas no litoral. A grande fertilidade do seu solo e a necessidade de ocupar as regiões de fronteira promoveu o interesse do Governo Geral da Província em povoá-la.

No sul do Estado, no triângulo entre o rio Braço do Norte, ao norte, o Rio Araranguá, ao sul e a Serra a oeste, encontra-se a parte colonizada em que prevalece o elemento italiano. A Bacia do Rio Tubarão sendo possuidora de terras de grande fertilidade carecia de mão-de-obra agrícola que pudesse explorá-las. Tal iniciativa coube ao Presidente da Província de Santa Catarina Alfredo D'Escagnolle Taunay, que justificou junto ao Governo Imperial as reais possibilidades que proporcionaria para a Província de Santa Catarina a criação de núcleos coloniais. Desembarcados em Laguna, os colonos eram transportados pelo Rio Tubarão até Morrinhos e de lá até Pedras Grandes, para onde seguiam a pé com seus pertences em carros de boi até onde havia estradas.

Desta forma, novas terras foram sendo demarcadas e novos núcleos de origem italiana foram se formando com levas de famílias passando por Azambuja, a mais antiga das colônias oficiais do sul - atualmente distrito do município de Pedras Grandes - localizado no Vale do Rio Tubarão. Criciúma e Nova Veneza datam de 1880 e 1891 respectivamente, sendo esta última uma colônia particular administrada pela Companhia Metropolitana.

Entre as diversas Companhias Colonizadoras, estava a Companhia Metropolitana, que assumiu o compromisso de introduzir um milhão de habitantes. No sul a Companhia fundou a colônia de Nova Veneza, que em 1906 era a única que ainda existia e cuja imigração acabou no fim de 1893. Com a colonização de Nova Veneza terminou a imigração italiana no Estado.

### A paisagem natural e construída

A região sul do Estado de Santa Catarina, pela quantidade de imigrantes italianos que recebeu, configura-se como uma verdadeira região de cultura ítalo-brasileira. As tradições populares se manifestam ainda hoje de forma intensa. É nesta região que se encontra a mais forte manifestação da arquitetura rural da Itália setentrional, ainda hoje preservada nas antigas construções e parte das construções novas que mantém algumas referências formais e espaciais tipicamente italianas. Cidades como Laguna, Tubarão e demais vilas litorâneas da região influenciaram a arquitetura produzida pelos primeiros imigrantes.

Os antigos núcleos criados no sul do Estado de Santa Catarina como Azambuja, Laguna, Criciúma, Orleans, Siderópolis pertenceram a diferentes Companhias Colonizadoras de diferentes épocas. A diferença cronológica no processo de ocupação da região foi suficiente para que se criassem núcleos de comportamento diferenciados. Um exemplo é Urussanga, que continuou recebendo imigrantes logo após a unificação da Itália, ainda muito ligados à economia agrícola das províncias de Beluno e Treviso (ambas pertencentes à região de Vêneto). Por outro lado, o núcleo de Nova Veneza, que foi colonizado quinze anos mais tarde ainda recebia imigrantes, os quais já faziam parte de uma nova Itália que começava a industrializar-se. Estes últimos eram também de províncias diferentes das regiões de Vêneto, Lombardia, Trentino, Friuli e Emiglia Romagna. O significativo número de imigrantes italianos nessa região fez com que a mesma se identificasse como uma verdadeira região de cultura da Itália setentrional.<sup>1</sup>

Segundo Baldessar:

A maior parte dos imigrantes do sul de Santa Catarina procediam de Vêneto onde a região, em sua extensão é montanhosa e pedregosa, pouco fértil onde o trabalho de agricultura é muito difícil.

Na, realidade, Azambuja, Pedras Grandes, Urussanga, Siderópolis (Nova Beluno), Treviso, Jordão, boa parte de Nova Veneza são regiões montanhosas, ainda que suas montanhas não sejam tão pedregosas e íngremes como as de Vêneto (BALDESSAR, 1991, p. 70).

O assentamento no Vale do Rio Tubarão apresentou grande prosperidade econômica em função das férteis terras disponíveis, o que permitiu a especialização de edificações rurais de grande porte e com referências claras da arquitetura da Itália setentrional.

As primeiras casas eram improvisadas, com telhado de palha e o fechamento era dos mais diversos, podendo ser de pau-a-pique. Mas assim que era possível, os imigrantes construía sua casa permanente, com os conhecimentos técnicos trazidos da Itália e utilizando os materiais encontrados no próprio terreno

‘Era o problema número um a resolver (a casa residencial). A primeira foi a casa improvisada. Depois de ter algum abrigo improvisado, o imigrante começava a instalar-se um pouco melhor.

Geralmente era escolhido um ponto nas proximidades do curso d’água e, se possível em terreno descendente, para ter um porão nos fundos, pensando na adega para vinhos. Nesses casos os porões eram construídos em paredes de pedra. Nisto os imigrantes eram especialistas, verdadeiros

artistas, pelas práticas em sua Pátria-mãe. Houve quem construísse casas inteiras em pedra trabalhadas de forma impecável.

Para o telhado utilizava-se madeira roliça, mais fina e as achas de icaça, que também chamavam simplesmente 'ripas'.

A madeira grossa para a armação geralmente era falquejada com machado, para dar-lhe forma quadrada. Isto era feito lá no mato onde a madeira era cortada, porque seria mais leve para transportá-la' (BALDESSAR, 1991, p. 71 e 72).

Os conjuntos são compostos por residências, cozinha, moinhos e detalhes como cantina no porão construída em pedra, telhado em duas águas com aproveitamento do sótão (geralmente pouca altura, para guardar e secar grãos e cereais), pequenas janelas alinhadas e cimalkas em pedra. Outras características importantes são as cantinas cavadas no próprio terreno - unidades de produção do tipo 'caseiro' (vinícolas, alambiques de cachaça, embutidos, etc.), a cozinha separada do corpo central da casa, além de varandas e balcões ornamentados com lambrequins de madeira.<sup>2</sup>



Foto 1: Propriedade de Luiza Sander (localidade rio América Baixo – Urussanga/ SC)

A implantação do conjunto de edificações no lote segue a prática de ocupação livre e separada por funções: casa de dormir, cozinha, estala, paiol, galinheiro, tendo sempre como construção principal a casa de dormir, que receberá um tratamento especial. (FLORIANO, 1988, p. 7)

Crédito: Virginia Gomes de Luca

'Do emprego habilidoso dos materiais e técnicas construtivas, resulta notável expressão plástica, dentro de uma simplicidade que se manifesta, na tendência simétrica, quer de maneira austera, limitando ao essencial os elementos construtivos, quer através de ornamentação discreta.

Em relação à arquitetura rural do norte italiano da época da imigração, guarda uma relação – e não transposição – inequívoca sob o ponto de vista construtivo, porém, quanto à organização dos espaços verifica-se um anta-

gonismo: na Itália, geralmente todas as atividades aglomeravam-se numa só edificação, em aldeias rurais e no Brasil, a cada atividade corresponde a sua própria construção, no próprio lote de cada colono. Além disso, no Brasil, em função da abundância de madeira, criam-se processos nativos para este material' (POSENATO, 1983, p. 74).

Ainda que houvesse fertilidade do solo e a estrada de ferro Dona Teresa Cristina, construída em 1880, que permitia o escoamento da produção, alguns colonos passaram, a partir de 1918, a ocupar-se com a extração do carvão e a fixar-se nos núcleos de exploração do subsolo. Devido ao acelerado crescimento econômico, alguns núcleos coloniais como Criciúma, passaram a funcionar como pólo regional. Outros núcleos, apesar do desenvolvimento, não sofreram transformações radicais, preservando assim, parte do acervo das edificações urbanas construídas.



Foto 2: Sobrado Nichelle – 1907 (Centro – Urussanga/ SC). Edificação atualmente sem uso, é a mais rica em detalhes construtivos do centro da cidade de Urussanga.  
Crédito: Virgínia Gomes de Luca

‘O sul do Estado, dentre todos os núcleos coloniais apresentará maior urbanização, devido a exploração do carvão, gerando grande êxodo na área rural, principalmente na cidade de Criciúma, onde será espacializado um tecido urbano totalmente novo, no qual maior parte dos edifícios construídos já referenciam num estatuto funcionalista.

A área rural estagnada preservará parte de seus monumentos coloniais em pedra e madeira, tanto os conjuntos residenciais, quanto os moinhos e as primeiras indústrias artesanais.

Em toda a grande área colonial percebe-se, desde a área rural até os pequenos povoados e periferia urbana dos grandes centros, uma visualidade referenciada na tradição construtiva no trabalho de taipa de pedra e no uso da madeira, configurando em toda a região durante o decorrer deste século, uma homogeneidade construtiva’ (FLORIANO, 1988, p. 15)



Foto 3: Propriedade rural da família Bez Fontana – 1901 (localidade rio América Baixo – Urussanga/ SC). Principal exemplar em madeira da região, conserva em perfeito estado o sobrado residencial de madeira, a cozinha separada do corpo principal em alvenaria de tijolos, e unidades de produção como serraria, atafona, marcenaria e descascador de arroz movido à roda d'água.

Crédito: Virginia Gomes de Luca

O patrimônio artístico e arquitetônico é seguramente mais rico nas edificações religiosas com suas pinturas internas e esculturas em madeira como altares, púlpitos e principalmente imagens sacras. A Igreja Católica, desde o início, sempre teve um papel muito importante nestas comunidades e isso constata ainda hoje através de inúmeras manifestações religiosas.<sup>3</sup>

O acervo arquitetônico da imigração está disposto ao longo de um caminho que espelha um processo histórico de ocupação do território catarinense ao sul, a partir da segunda metade do século XIX. Situadas na paisagem aos pés da Serra Geral, estas edificações destacam-se por sua volumetria e relação com seu entorno. São testemunhos de cultura e tradições trazidas ao Brasil por imigrantes de diversas partes do mundo. A grande falta de recurso fez com que eles utilizassem o material disponível na região adaptando-os a suas técnicas construtivas. Desta forma, o sul de Santa Catarina conta com autênticos exemplares em madeira, pedra e tijolos.

### Considerações finais

O presente ensaio buscou de forma sucinta descrever um breve histórico da imigração italiana no sul do Estado de Santa Catarina. A região conta com exemplares da arquitetura da imigração ainda bem caracterizados enquanto conjunto inserido em paisagens ainda preservadas. Esta herança cultural representa um período importante no acervo do contexto arquitetônico brasileiro, tanto pelas características plásticas quanto pelas técnicas construtivas e de uso dos materiais.

Nesse sentido, é necessário sensibilizar a população e as autoridades para que estes documentos vivos da História, que revelam através das gerações os conceitos, as técnicas e até mesmo os usos e costumes de famílias que abandonaram sua terra natal e aqui vieram refazer sua história. A valorização da arquitetura vernacular do imigrante italiano cria uma consciência de

preservação desse legado arquitetônico e o salva do processo de destruição, ao mesmo tempo em que fortalece os laços comuns das populações locais.

O despertar das consciências sobre o valor deste ciclo conseguiria evitar a perda total deste acervo. Contudo, e mais importante, cabe preservar os aspectos positivos da cultura de imigração italiana: o zelo pela arquitetura advirá então como consequência (POSENATO, 1983, p. 573).



Foto 4: Igreja São Gervásio e São Protásio – 1912 (localidade de rio Maior – Urussanga/SC). Excepcional exemplar da arquitetura religiosa italiana, construída em pedra arenito. Planta constituída por capela-mor e nave principal. Possui campanário, construído em 1940 em substituição ao de madeira, separado do corpo da igreja  
Crédito: Virgínia Gomes de Luca

## Notas

- (1) Textos Técnicos da Fundação Catarinense de Cultura.
- (2) Textos Técnicos da Fundação Catarinense de Cultura.
- (3) Textos Técnicos da Fundação Catarinense de Cultura.

## Bibliografia

SOUZA, Celso de Oliveira. *Museu ao ar livre de Orleans: Oficinas do saber: apoio didático para trabalhar educação patrimonial*. Orléans: FEBAVE, 2002.

LEMONS, Carlos A. C. *O que é patrimônio histórico?* São Paulo: Brasiliense, 1981.

DALL'ALBA, João Leonir. *Imigração italiana em Santa Catarina*. Florianópolis: Lunardelli, 1983.

POSENATO, Júlio. *Arquitetura italiana no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: EST/ EDUCS, 1983.

BALDIN, Nelma. *Tão forte quanto a vontade, história da imigração italiana no Brasil: Os vênzeos em Santa Catarina*. Florianópolis: Insular/Ed. Da UFSC, 1999.

FLORIANO, César. *Tradição e contemporaneidade na arquitetura do imigrante italiano em Santa Catarina*. Florianópolis, 1988.

MEMÓRIA E EDUCAÇÃO. Rio de Janeiro: IBPC/Departamento de Promoção/Paço Imperial, 1992.

TEXTOS TÉCNICOS da Diretoria do Patrimônio Cultural da Fundação Catarinense de Cultura.

# MEIOS DE HOSPEDAGEM: INDICADOR DA ATIVIDADE TURÍSTICA NA TRANSFORMAÇÃO DO ESPAÇO URBANO DE FLORIANÓPOLIS

HOSTELRY: TOURISM INDICATOR IN THE LANDSCAPE TRANSFORMATION OF FLORIANÓPOLIS

## SANTIAGO, Alina Gonçalves

Arquiteta, Doutora pela Universidade de Paris – I Panthéon-Sorbonne (França), Professora adjunta do Departamento de Arquitetura e Urbanismo/UFSC. Coordenadora do Grupo Infoarq.  
E-mail: alina@arq.ufsc.br

## ESPÍNDOLA, Luciana da Rosa

Estudante de graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina. Bolsista PIBIC/CNPq-UFSC no Grupo de Pesquisa da Informática na Arquitetura – INFOARQ.  
E-mail: luciana.esp@ig.com.br

## RESUMO

O fenômeno do turismo, como um importante articulador e indutor do consumismo nesse período da crescente globalização, gera paisagens valorizadas por empreendimentos. Provoca inúmeros impactos positivos e negativos onde se desenvolve.

O município de Florianópolis transformou-se em uma importante capital turística devido o privilégio por sua localização geográfica e a existência de inúmeros ambientes naturais ricos. A espacialização dos dados relativos aos meios de hospedagem na Ilha de Santa Catarina, com auxílio do sistema de informação geográfica (SIG), permite compreender elementos indutores de transformação do espaço urbano na análise de uso e ocupação do solo.

Nos três anos base 1980, 1994 e 2004, mapeou-se o número total de estabelecimentos, leitos e unidades habitacionais (UH's) do município de Florianópolis.

Os mapas permitem análises e diagnósticos sobre a demanda turística em cada região e no município ao localizar o indicador turístico meios de hospedagem. Verificam-se as regiões sob maior demanda turística e o estágio de desenvolvimento turístico nas diversas áreas.

O fenômeno turístico gera grande número de deslocamentos e uma grande concentração de pessoas em determinados locais. Essa disseminação dos estabelecimentos em novas áreas ocasiona uma deterioração ambiental cada vez mais esparsa no território. Portanto, urgem definições de diretrizes e políticas para o desenvolvimento de um turismo sustentável para todo o município de Florianópolis.

**Palavras-chave:** Turismo, degradação ambiental, meios de hospedagem e sistemas de informação geográfica.

## ABSTRACT

*The tourism, as an important articulator and inductor of consumes in this period of growing globalization, increases valued environments by undertakings.*

*Florianópolis became an important touristy capital because of its privileged geographic location and the existence of many rich natural environments.*

*The spatially of the related data about the hostelry of Santa Catarina Island, with geographic information system (GIS) help, allows understanding inductors elements of urban space transformation in the use and occupation analyses of the landscape. In three base years: 1980, 1994 e 2004, it has been mapped the total number of establishments, beds and bedrooms of Florianópolis city.*

*Establishments' propagation in new areas causes a more and more spread environmental deterioration in the territory. Therefore, politics definitions for a sustain tourism development for the entire Florianópolis city are required.*

**Key words:** Tourism, environmental degradation, hostelry, geographic information system.

## 1. Introdução

Florianópolis, capital do Estado de Santa Catarina, localiza-se na região mediana do litoral catarinense. Seu território totaliza uma área de 452 km<sup>2</sup>, soma de uma porção insular (438 km<sup>2</sup>) e de uma porção continental (12,1 km<sup>2</sup>) (HAFERMANN, 2004). A Ilha e o continente juntos formam um sistema bem heterogêneo, com porções diferenciadas entre si, demonstrando a riqueza desta porção urbana, que conformam o município de Florianópolis.

Sua organização espacial sofre contínuos processos de transformação advindos do crescimento da cidade desde sua gênese. Uma paisagem coberta por elementos naturais e humanos, resultado de diferentes períodos de ocupação.

O privilégio por sua localização geográfica e a existência de inúmeros e ricos ambientes naturais são alguns dos aspectos que tornaram a Ilha de Santa Catarina uma capital turística. No entanto, uma prática turística implantada de forma desordenada torna a cidade devastada com uma rapidez temível. Assim, a diversidade e a singularidade da Ilha estão ameaçadas diante dessa prática vigente.

A urbanização turística, ao acompanhar o processo de industrialização, promove mais uma reordenação espacial em Florianópolis. Como outros processos capitalistas de ocupação do solo urbano, fragmenta a cidade, como uma mercadoria, onde seu solo é disputado parte por parte. Essa perversa construção da cidade em Florianópolis ocorre num processo acelerado e caótico.

O olhar social desperta para o turismo como uma resposta rápida para aumentar a riqueza da comunidade ou pessoal em um curto período de tempo. Esta busca de lucros imediatos cegam os agentes envolvidos que disseminam novos empreendimentos em áreas sensíveis ocasionando uma degradação ambiental desnecessária na Ilha de Santa Catarina.

## 2. Espaço urbano em Florianópolis

A morfologia urbana é produto de processos e relações intra-urbanas. Transformações aceleradas provocadas pelo desenvolvimento do capitalismo ultrapassam barreiras e definem espaço como mercadoria.

O espaço é resultado de um sistema de ações humanas no decorrer da história, sobre a paisagem. É articulado pela sociedade e, assim, aponta a dinâmica de relações vivenciadas até o momento presente. O espaço urbano denuncia a competição que mantém elos ativos entre política e produção do espaço, motivado por diversos agentes sociais.

A organização espacial em Florianópolis sofreu transformações desordenadas e aceleradas, motivadas pela contínua evolução capitalista. A alteração do sítio urbano original e a influência da dinâmica da sociedade no decorrer da história se refletem na atual configuração espacial da Ilha. Apresenta núcleos urbanos dispersos, representados pelo núcleo central e pelos balneários.

A urbanização turística acompanha o processo de industrialização, e, também, vem promovendo uma reordenação espacial. As transformações de cidades em produções de cenários ilusórios condizem ao marketing do espaço e confirmam sua comercialização e indução dos turistas ao consumismo.

A indústria do turismo produz espaços delimitados e especialmente destinados a um determinado tipo de consumo através dos serviços do turismo. Articula a produção e o consumo do espaço. Os meios de comunicação de massa facilitam a circulação das paisagens (RODRIGUES, 1996). O marketing, na venda de imagens ideais, que na realidade se mostram ilusórias, aliena o turista quanto à imagem real do espaço.

### 3. Influência do turismo na degradação ambiental

O turismo mais uma vez é o eixo central do debate. Como um importante articulador e indutor do consumismo nesse período da crescente globalização, gera paisagens valorizadas por empreendimentos. A natureza é o potencial e a mercadoria essencial na estruturação da paisagem para o turismo. A motivação turística é a capacidade local de atração, privilegiada pelos fatores de diversificação. Vivenciar o imaginário é o desejo de todo turista ao visitar um local.

O turismo, como nova modalidade de consumo de massa, expande com a produção de bens (infra-estrutura, construções, alimentos) e serviços (transportes, hospedagem, alimentação) que se integram para o consumo final (FALCÃO, 1996). Devido a importância da contribuição do turismo para a economia, este é examinado detidamente pelos economistas, quanto à oferta, demanda, emprego, gastos, desenvolvimento, multiplicadores e outros fatores econômicos. Todavia, esse enfoque econômico é desvantajoso quando desvia a atenção de outros fatores que o turismo também acarreta no local, como elementos ambiental, cultural, psicológico, sociológico e antropológico.

O turismo em áreas naturais pode ser considerado uma grande oportunidade para contribuir na formação da consciência ambiental. Reflexões referentes à conservação e preservação dos recursos naturais questionam o papel do homem integrado ao meio e sua qualidade de vida. O turismo pode exercer importante papel na busca da educação ambiental estimulando, através de ações que complementam o lazer, a reaproximação e a sensibilização relativa à natureza (SIQUEIRA, 2004). Um conhecimento dos recursos locais pode promover no público sentimentos em relação à natureza que estimulem uma relação adequada e interesse mútuo entre homem e ambiente.

O crescimento acelerado e desordenado da ocupação urbana na Ilha de Santa Catarina é um fato preocupante, principalmente do ponto de vista da degradação ambiental. Ao mesmo tempo em que os recursos naturais são suporte para obtenção de recursos econômicos através do turismo, este estimula a destruição da paisagem e do meio-ambiente (ESPÍNDOLA e SANTIAGO, 2004). Florianópolis segue um rumo que pode imediatamente esgotar seu principal atrativo, os recursos naturais. Hoje, é evidente a trama de desequilíbrio entre espaço urbano e natural, social e econômico. A qualidade de vida local está sendo comprometida. Para uma possível perpetuação da atividade turística, é necessária e urgente, uma política de conscientização e fiscalização eficiente.

### 4. Meios de hospedagem

“Com as viagens e o incremento do comércio, como consequência, surgem os primeiros meios de hospedagem que se caracterizavam como estabelecimentos de passagem, para um único pernoite, já que, em função das longas distâncias, colocava-se a necessidade de locais para descanso. Alguns viajantes somente contavam com a hospitalidade dos habitantes da região, pela inexistência de locais destinados ao acolhimento das pessoas que chegavam à cidade” (SANTOS, 2004, p. 08). Estruturas de apoio que possibilitam a permanência do fluxo de visitantes no lugar de destino através de serviços de acomodações.

No passado, com as guerras e as viagens comerciais, as pessoas efetuavam deslocamentos constantes entre os locais de seu interesse. Para o abrigo noturno, estas pessoas refugiavam-se em mosteiros e abadias (para os guerreiros), ou ainda palácios e castelos (para a nobreza). Após a Primeira e Segunda Guerra Mundial, a atividade hoteleira tomou impulso, aliada ao avanço tecnológico e popularização do automóvel e crescimento do transporte aéreo. No Brasil este despertar ocorre com o surto industrial na década de 60, com a iniciativa de redes internacionais.

Na Ilha de Santa Catarina, depois da Independência, o Palácio era, freqüentemente, utilizado para hospedagem e para realização de bailes para pessoas ilustres. Até mesmo o Imperador hospedou-se no palácio em 1845, e mais tarde, outros hóspedes ilustres. Em 1811, não havia em Desterro hotéis e nem hospedarias (CABRAL, 1979 apud SANTOS, 2004).

Com o crescimento e desenvolvimento urbano de Florianópolis, a indústria hoteleira começa a surgir. A infra-estrutura urbana é fator preponderante para esse acontecimento. Por exemplo, a construção da ponte Hercílio Luz e mais tarde da ponte Colombo Sales, construção e planejamento de aterros, estradas, duplicações, viadutos, para atender a necessidade da demanda populacional como também de turistas. Também a chegada de empresas como a ELETROSUL e a fundação da Universidade Federal de Santa Catarina em meados da década de 70, expandiram os fluxos de moradores e visitantes na cidade.

A infra-estrutura turística depende de fatores como: infra-estrutura de acesso, infra-estrutura básica urbana, equipamentos turísticos, equipamentos de apoio (BARRETO, 1995). Os produtos e serviços turísticos disponíveis para consumo são considerados ofertas turísticas, e seu conjunto faz parte do sistema turístico. A hospedagem é um desses produtos incorporados ao sistema turístico.

## 5. Sistemas de informação geográfica (SIG) como metodologia de pesquisa

O Sistema de Informação Geográfica (SIG) é uma base de dados computacionais, que agrega informações espaciais e procedimentos computacionais, que permite organizar e manipular informações cartográficas de acordo com as necessidades de análise.

É um conjunto de tecnologias que realizam o tratamento computacional de dados georreferenciados, descrevendo-os quanto aos seus atributos, relações espaciais e provendo um método consistente para análise e consulta.

Conforme a aplicação e a abordagem utilizada, há diferentes formas de se caracterizar SIGs. Uma definição bastante abrangente é a de que o termo Sistema de Informação Geográfica caracteriza sistemas automatizados usados para armazenar, analisar e manipular dados geográficos, ou seja, dados que representam objetos e fenômenos em que a localização geográfica é inerente à informação e indispensável para analisá-la (CÂMARA et al, 1996).

Um registro de dados alfa numéricos associados a elementos gráficos de um mapa digital pode estar vinculado aos seus atributos e localização no mapa. Os bancos de dados são sistemas com estruturas regulares, geralmente em formas de tabelas, compostas por linhas (*Records*) e colunas (*Fields*), semelhantes a planilhas eletrônicas.

O SIG é uma importante ferramenta para tratar de assuntos geográficos e ambientais. Um conjunto de informações formuladas em mapeamentos, tabelas ou gráficos permitem diagnosticar informações específicas de uma região.

## 7. Distribuição dos meios de hospedagem em Florianópolis

Detalhou-se a distribuição dos meios de hospedagem na Ilha, através da utilização do sistema de informação geográfica (SIG). O mapa base do município de Florianópolis dividido em Unidades Espaciais de Planejamento (UEPs) foi utilizado para a distribuição dos dados. No software de geoprocessamento os dados foram referenciados geograficamente em relação à superfície terrestre segundo um sistema de coordenadas conhecidas. É uma base de dados digitais no qual um sistema de coordenada espacial comum é o meio primário de referência.

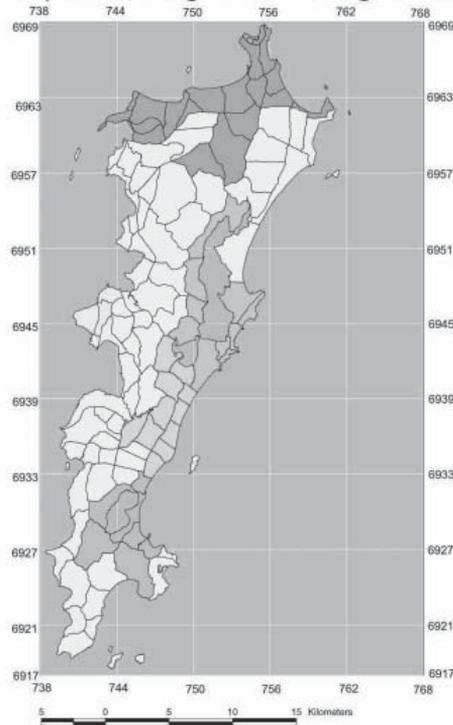
O mapeamento por regiões contendo o número total de estabelecimentos, leitos e UH's, em três anos base: 1980, 1994 e 2004 permitem análises e diagnósticos sobre a demanda turística em cada área e no município.

O número de estabelecimentos existentes em uma determinada localidade possibilita verificar os locais de maior concentração dos meios de hospedagem. Já, o número de UH's, representa a quantidade de apartamentos, quartos ou suítes existentes nos meios de hospedagens. Também podem ser verificados os números de leitos, que representa o número de pessoas que um meio de hospedagem tem a capacidade de receber (FARIA, 2003). Estas quantificações permitem a análise de seu significado, como o adensamento ou ampliação de meios de hospedagem, aumento ou retração na demanda turística na localidade.

A digitalização da distribuição dos meios de hospedagem na Ilha foram agregados não por UEPs (Unidades Espaciais de Planejamento), mas sim, por regiões homogêneas para fazer um comparativo de dados entre os 3 anos escolhidos. As datas escolhidas são devido ao possível acesso e existência de dados relacionados ao tema. E as regiões homogêneas foram delimitadas pelo critério do indicador de produção de resíduos. Os roteiros da coleta de lixo em cada região sofrem constantes alterações de rota (espaço) e tempo, por causa do crescimento acelerado da população na Ilha.

O Mapa de Regiões Homogêneas (Mapa 01) apresenta 5 regiões homogêneas. O Continente não foi incluído em nenhuma região homogênea. Entretanto foi considerado no contexto das análises referentes aos meios de hospedagem.

**Mapa 01: Regiões Homogêneas**



**LEGENDA**

**Regiões Homogêneas**

- Não Compõe Região Homogênea
- Região Homogênea Campeche
- Região Homogênea Centro
- Região Homogênea Leste
- Região Homogênea Norte
- Região Homogênea Sul



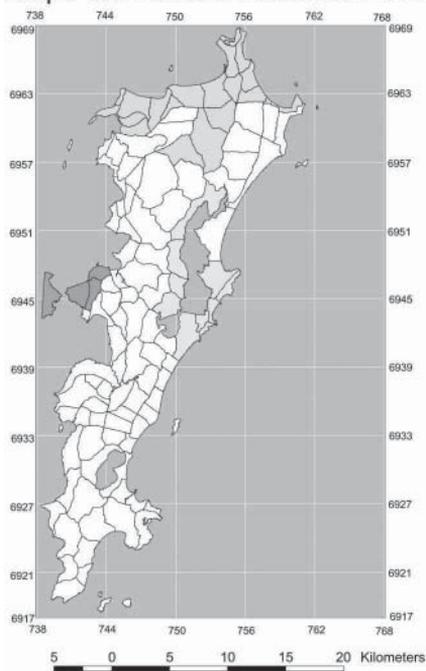
Fonte: Espíndola e Santiago, 2005.

## 7. Resultados e conclusões

Ao analisar os dados de meios de hospedagem de referente ao ano de 1980 nota-se que a maior concentração de estabelecimentos (Mapa 02) é na Região Homogênea Centro e no Continente, respectivamente.

Já no ano de 1994 (Mapa 03) o crescimento é espantoso. Duas Regiões Homogêneas que antes não apareciam, Sul e Campeche, começam com alguns estabelecimentos. Provavelmente pequenos, pois os valores de UH's e Leitos não se destacam. Já as regiões Centro, Leste e, especialmente, Norte o crescimento é notável.

Mapa 02: Estabelecimentos 1980



### LEGENDA

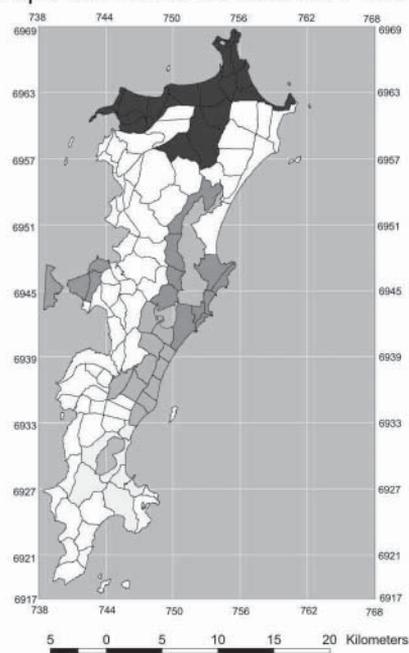
Estabelecimentos 1980 (em unidades)

- Não Registrado
- 06 - RH Leste
- 07 - RH Norte
- 11 - Continente
- 16 - RH Centro



Fonte: Espíndola e Santiago, 2005.

Mapa 03: Estabelecimentos 1994



### LEGENDA

Estabelecimentos 1994 (em unidades)

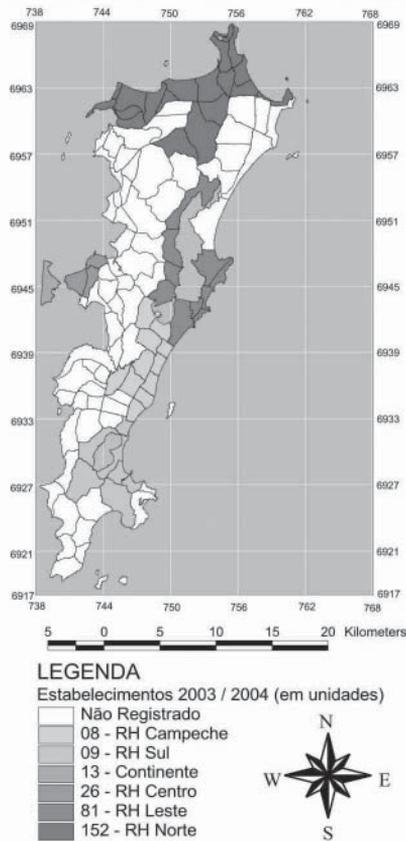
- Não Registrado
- 05 - RH Sul
- 12 - RH Campeche
- 16 - Continente
- 27 - RH Centro
- 43 - RH Leste
- 138 - RH Norte



Fonte: Espíndola e Santiago, 2005.

Os dados relativos aos anos de 2003/2004 comprovam a estagnação de estabelecimentos hoteleiros (Mapa 04) na Região do Campeche e pouco aumento na Região Sul. Entretanto, nessas mesmas regiões o número aumenta pouco mais em relação aos leitos (Mapa 05) e UH's (Mapa 06). O Continente também ocorre poucas transformações nos valores. E a Região Centro não amplia número de estabelecimentos, apenas acresce os leitos e UH's, como se, provavelmente, se mantivessem os antigos estabelecimentos, e estes foram renovados para acolher mais hóspedes. Todavia, as demais regiões Leste e Norte o crescimento está cada vez mais impulsionado, em todos os aspectos.

Mapa 04: Estabelecimentos 2003/2004



Fonte: Espíndola e Santiago, 2005.

De maneira geral, pode-se dizer que os estabelecimentos que no início se resumiam ao Continente e Região Centro, passaram a ocupar principalmente a Região Norte e Leste. E agora aponta para um crescimento nas Regiões Campeche e Sul. O mesmo acontece com os valores de UH's e Leitos, que tem maior destaque atualmente ainda na Região Norte, Centro e Leste.

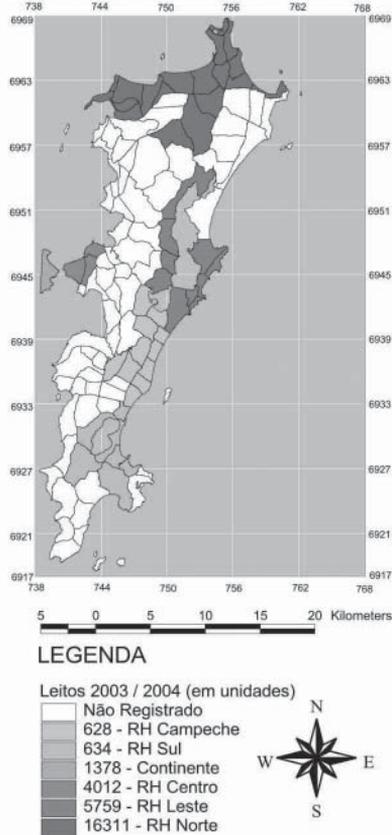
No total o município apresenta uma soma de 289 estabelecimentos, 9531 UH's e 28722 leitos nos anos 2003/2004. Comparado com o valor de 581442 turistas, estimados pela SANTUR (2005), que vêm à cidade na alta temporada, mostra que além dos leitos dos hotéis e pousadas, existem outras alternativas de meios de hospedagens diferentes sendo utilizados atualmente. Entretanto, as casas ou apartamentos de aluguel são difíceis de contabilizar, pois nem todas são cadastradas.

Receber um excedente de turistas nas atuais condições fracas de infra-estrutura gera impactos ambientais e sociais marcantes. Atualmente o congestionamento no trânsito, a densidade da ocupação nas praias, o aumento de resíduos sólidos, as condições impróprias para banho de muitas praias, o aumento geral da poluição são fatos constantes durante as altas temporadas. Isso caracteriza um turismo de massa em Florianópolis, que compromete a perpetuação dessa prática na Ilha. Diluem no tempo o principal atrativo turístico: a paisagem natural, especialmente as praias.

O comprometimento da beleza natural é agravado por gananciosas intervenções antrópicas. Agentes preocupados investem na temporada de verão para garantir retorno monetário imediato.

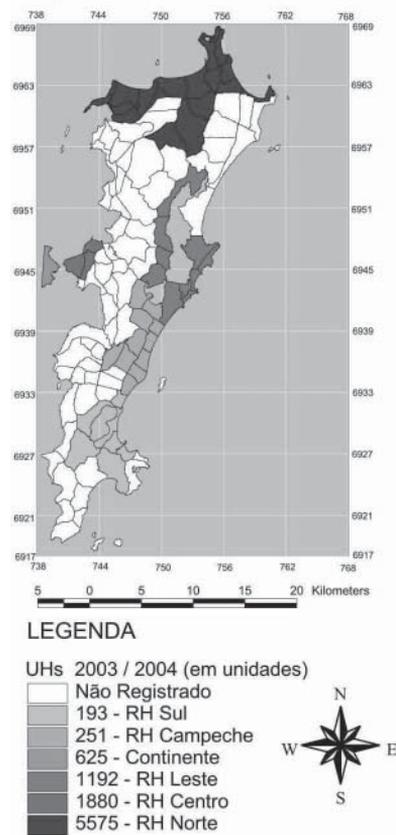
As obras, as construções, a infra-estrutura das cidades são orientadas e controladas por uma classe dominante. E a lentidão de propostas e evolução de atitudes é camuflada pelo “bombardeio” do marketing turístico que gera uma visão delirante de Ilha paradisíaca.

Mapa 05: Leitos 2003/2004



Fonte: Espíndola e Santiago, 2005.

Mapa 06: Uhs 2003/2004



Fonte: Espíndola e Santiago, 2005.

Verifica-se que uma leitura mais qualificada da transformação dos espaços urbanos nos sítios turísticos na Ilha de Santa Catarina é importante para apoiar e orientar políticas mais ajustadas à realidade. Através da elaboração de mapas temáticos que localizam estabelecimentos existentes, verificam-se as regiões sob maior demanda turística e o estágio de desenvolvimento turístico nas diversas áreas da Ilha, que possibilitam a manutenção de um turismo viável na Ilha de Santa Catarina, município de Florianópolis.

## Bibliografia

BARRETO, Margarida. *Manual de iniciação ao estudo do turismo*. Papirus: Campinas, 1995.

CÂMARA, G. et al. *Anatomia de sistemas de informação geográfica*. Campinas: Instituto de Computação – UNICAMP, 1996.

ESPÍNDOLA, Luciana da Rosa; SANTIAGO, Alina. *Os efeitos perversos do turismo na Ilha de Santa Catarina*. Relatório Final de Bolsa de Iniciação Científica. PIBIC / CNPq, UFSC, 2004.

\_\_\_\_\_. *Meios de hospedagem: Indicador da atividade turística na transformação do espaço urbano na Ilha de Santa Catarina*. Relatório final de bolsa de iniciação científica. Santa Catarina: PIBIC/CNPq/UFSC, 2005.

FALCÃO, José Augusto Guedes. O turismo internacional e os mecanismo de circulação e transferência de renda. YÁZIGI, Eduardo; CARLOS, Ana Fani Alessandri; CRUZ, Rita de Cássia Ariza da. (Orgs.). In: *Turismo: espaço, paisagem e cultura*. São Paulo, Hucitec: 1996.

FARIA, Ana Lúcia. *Modelo de análise para a gestão da atividade turística: O caso da Ilha de Santa Catarina, Florianópolis/SC*. 2003. Projeto de tese submetido ao exame de qualificação para Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

HAFERMANN, Marília. *Sustentabilidade e desenvolvimento turístico na Ilha de Santa Catarina*. 2004. Tese (Doutorado em engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Florianópolis, 2004.

RANAURO, Marcio Lima. Sustentabilidade numa perspectiva endógena – Contribuição das “comunidades” no plano simbólico do desenvolvimento sustentável. *Caderno virtual de turismo*. Disponível em: <<http://www.ivt-rj.net/caderno/>>. Acesso em 24 jan. 2005.

RODRIGUES, Arlete Moysés. A produção e o consumo do espaço para o turismo e a problemática ambiental. In: YÁZIGI, Eduardo; CARLOS, Ana Fani Alessandri; CRUZ, Rita de Cássia Ariza da. (Orgs.). *Turismo: Espaço, paisagem e cultura*. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Fabíola Martins dos. Análise histórico-espacial do desenvolvimento da indústria hoteleira no núcleo urbano de Florianópolis nas últimas três décadas. In: *VIII ENCONTRO NACIONAL DE TURISMO DE BASE LOCAL*, 2004, Curitiba.

SANTUR – Santa Catarina Turismo. *Movimento estimado de turistas*. Disponível em: <<http://www.sol.sc.gov.br/santur>>. Acesso em: 24 jun. 2005.

SIQUEIRA, Lauren Fernandes de. Trilhas interpretativas: Uma vertente responsável do (eco)turismo. *Caderno Virtual de Turismo*. Disponível em: <<http://www.ivt-rj.net/caderno/>>. Acesso em: 24 jan. 2005.



# OS JARDINS DA RESIDÊNCIA MOREIRA SALLES O PROJETO ORIGINAL DE BURLE MARX E A RESTAURAÇÃO DE ISABEL DUPRAT

**SANTOS, Eloisa**

Paisagista pela EBA-UFRJ, Especialista em História da Arte e Arquitetura no Brasil pela PUC-RJ e Mestre pelo PROARQ/FAU/UFRJ. E-mail: elosantos@terra.com.br

## RESUMO

Esse artigo se propõe a uma análise morfológica com base nas linhas projetuais paisagísticas para a residência Moreira Salles, atual centro cultural Instituto Moreira Salles, localizada no bairro da Gávea, no Rio de Janeiro, e projetada em 1950 pelo arquiteto Olavo Redig de Campos. Através do estudo comparativo entre o projeto do paisagista Roberto Burle Marx, concebido um ano depois, e o de restauração, elaborado pela paisagista Isabel Duprat e concluído em 1999, podemos identificar as influências reveladas pelo projeto original, a relação dos jardins de Burle Marx com uma edificação representativa da Arquitetura Moderna, e as mudanças ocorridas nesse espaço ao longo de quase meio século.

**Palavras-chave:** Residência Moreira Salles, projeto paisagístico original de Burle Marx, restauro de Isabel Duprat.

## ABSTRACT

*This article consists of a morfologic analysis of the projected landscape of the residence of Moreira Salles, the current cultural center of the Institute of Moreira Salles, located in the neighborhood of Gávea, in Rio de Janeiro, designed in 1950 by architect Olavo Redig de Campos. By a comparative study between the project of landscape designer Roberto Burle Marx, conceived one year later, and the restoration, elaborated by the landscape designer Isabel Duprat and concluded in 1999, we can identify the influences revealed by the original project, the relation of the gardens of Burle Marx with a building representative of Modern Architecture, and the changes that have occurred in this space over close to a half a century.*

**Key words:** The residence of Moreira Salles – an original landscape project of Burle Marx, restored by Isabel Duprat.

## Introdução

O conhecimento das intenções paisagísticas originais para a residência Moreira Salles (edificação residencial uni-familiar, projetada em 1950, na escala horizontal, atual centro cultural Instituto Moreira Salles, no Rio de Janeiro) foi possibilitado pelo único material gráfico cedido pelo escritório Burle Marx e Cia. Ltda., planta nº 95, em atendimento à solicitação da arquiteta paisagista Isabel Duprat, que o utilizou como base para a elaboração do projeto de recuperação do paisagismo daquele espaço, concluído em março de 1999. Para uma análise comparativa entre o tratamento paisagístico original e o atual, objeto desse artigo, além desse material, Isabel Duprat disponibilizou uma planta do seu projeto de restauração, também em cópia vegetal. Fotografias em periódicos ajudaram a suprir a precariedade de indicações do desenho do projeto original, como, por exemplo, as que se referem à vegetação utilizada e ao material empregado na pavimentação.<sup>1</sup>

Os jardins da residência Moreira Salles, ocupando uma área de 7.800m<sup>2</sup>,<sup>2</sup> tiveram incluídos três espelhos d'água em seu projeto original: a piscina / o lago em frente a um painel de azulejos / e um pequeno lago, em frente a um dos quartos da ala íntima, que dá para a área da piscina<sup>3</sup>.



O projeto original criou amplos espaços de passeio para o jardim frontal, com caminhos ladeados por canteiros com vegetação arbustiva e rasteira distribuídas de maneira a formarem setores de contornos de linhas orgânicas.

Na listagem da vegetação total constante do Projeto de Recuperação, observamos uma quantidade significativa de frutíferas no Jardim Frontal, cujo porte indica que são remanescentes do projeto original. Muitas dessas árvores, dentre elas a jaqueira, o jambeiro, o abacateiro, que junto a outras de grande altura, atuam como protetoras visuais em relação ao exterior urbano, ao mesmo tempo em que, ao promoverem amplas áreas sombreadas, integram esse espaço à mata atlântica circundante. Porém, essa massa vegetativa, separada da edificação por um largo passeio em pedras, em nada interfere na apreensão do objeto arquitetônico, como mostra a Fig. 1. Próximo à edificação, ao limitar-se ao plantio de vegetação de baixo porte junto à parede em pedras do guarda-corpo do corredor externo, em piso de mármore, o paisagismo revela que privilegiou o destaque da arquitetura.

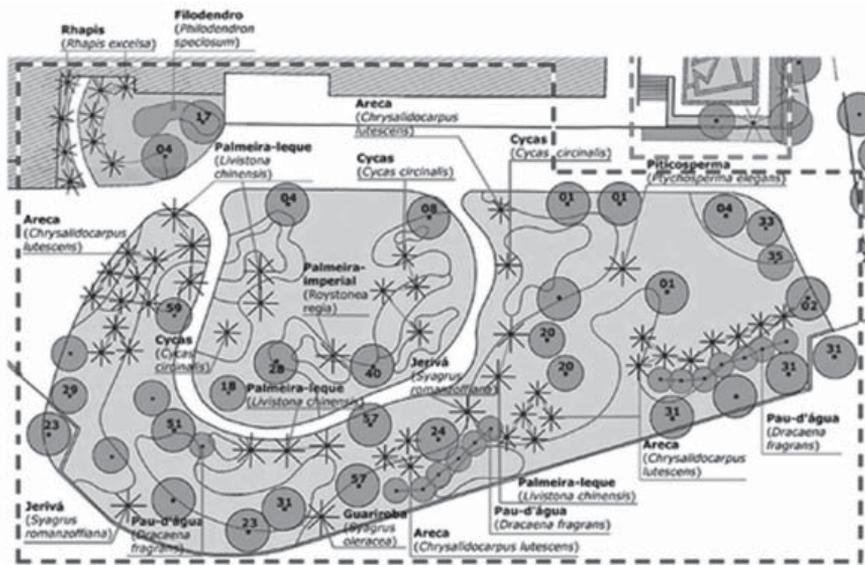


Figura 2: Planta de restauração do jardim frontal – Desenho indicativo das árvores e palmeiras.  
 Fonte: Desenho resultante de modificações gráficas e coloração pela autora, sobre cópia em vegetal de parte do projeto de restauração elaborado por Isabel Duprat

### Listagem das árvores indicadas no projeto de restauração do jardim frontal

01. Artocarpus heterophyllus (Jaqueira)	28. Hymenaea courbaril (Jatobá)
02. Tabebuia sp (Ipê-rosa)	29. Inga uruguensis (Ingá)
04. Syzygium malaccense (Jambo)	31. Licania tomentosa (Oiti)
08. Persea americana (Abacateiro)	33. Stiffia crysantha (Esponja)
17. Plumeria rubra (Jasmim-manga)	35. Citrus sp (Mixirica)
18. Tabebuia chrysotricha (Ipê-amarelo)	40. Lecythis pisonis (Sapucaia)
20. Courupita guianensis (Abricó-de-macaco)	51. Howenil dulces (Rovenia)
23. Caesalpinia ferrea (Pau-ferro)	57. Diospyros discolor (Pêssego-da-Índia)
24. Delonix regia (Flamboyant)	59. Aglaia odorata (Aglaia)

## Listagem das plantas arbustivas e de forração indicadas no projeto de restauração do jardim frontal

- Arbustos
- *Philodendron speciosum* (Filodendro)
  - *Monstera deliciosa* (Monstera)
  - *Dichorisandra thyrsiflora* (Gengibre-azul)
  - *Bambusa vulgaris* (Bambu-verde e amarelo)

### Plantas de forração

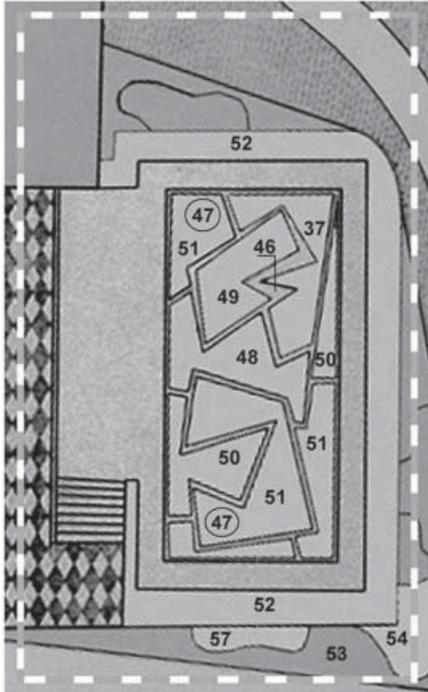
01. <i>Scindapsus aureus</i> (Jibóia)	25. <i>Calathea makoyana</i> (Calatéia)
06. <i>Curculigo capitulata</i> (Capim-palmeira)	26. <i>Solanum violaeifolium</i> (Solano-rasteiro)
08. <i>Ophiopogon japonicus</i> (Pêlo-de-urso)	27. <i>Aspidistra elatior</i> (Aspidistra)
12. <i>Axonopus compressus</i> (Grama-São Carlos)	28. <i>Tradescantia pallida</i> (Setcresea)
14. <i>Davalia fejeensis</i> (Renda-portuguesa)	30. <i>Xanthosoma lindenii</i> (Yantia)
15. <i>Calathea louisae</i> (Calatéia)	31. <i>Pilea nummularifolia</i> (Dinheiro-em-penca)
17. <i>Spathiphyllum cannaefolium</i> (Lírio-da-paz)	37. <i>Rhaphidophora decursiva</i> (Guaimbé-sulcado)

O tratamento formal com a vegetação de forração e o traçado do pequeno passeio do Jardim Frontal sugere uma releitura do Jardim Inglês. Essa estrutura do jardim original foi mantida no projeto de reestruturação.

### Jardim geométrico

O Jardim Geométrico está localizado num nível abaixo das três outras áreas destacadas para nossa análise. O acesso a ele se dá por uma pequena escada (Fig. 1 e 3) no final do piso de mármore da entrada principal, cuja padronagem é composta por losangos de duas cores (branca e rosada), que se prolonga pela área externa contornando os cômodos que compõem a ala de estar e lazer. Por não se integrar a qualquer outra área, apresentando-se totalmente estanque, poderíamos até dizer que o jardim geométrico teria sido um capricho do paisagista, configurando-se mais como elemento de um espaço e não propriamente como um espaço.

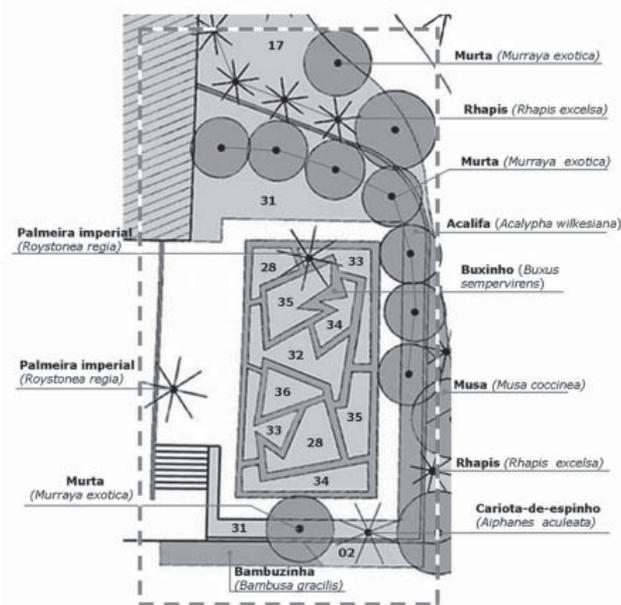
A predominância do enviezamento das “aléias” na escala desse pequeno jardim, com a utilização de espécies vegetais tropicais de colorido intenso (como é o caso dos coleus e acalifas), e onde Burle Marx privilegiou a bi-dimensionalidade, reforça a configuração desse pequeno espaço como alegoria referenciada ao jardim geométrico francês. Porém, como a alegoria não caracteriza o Movimento Moderno, ao contrário do binômio forma / função, o jardim geométrico afastando-se desse cânone do modernismo apresenta-se apenas como um exercício lúdico do paisagista, de influência cubista. De certo modo, esse isolamento parece contrariar o critério estabelecido anteriormente, que considerou o jardim geométrico como “área” a ser destacada pelo diálogo que estabelece com a arquitetura, e poderíamos dizer que a coerência dessa escolha estaria justamente na negação de uma interação com ela. Por outro lado, se abandonarmos a idéia da alegoria, o jardim geométrico configura-se como manifestação do Modernismo, tal qual as experiências geométricas jardinistas de Paul Véra<sup>d4</sup>, sendo uma variação da transposição do pictórico cubista para o jardim, uma das marcas do repertório paisagístico de Burle Marx.



### Listagem da vegetação proposta por Burle Marx para o jardim geométrico

- 46. *Buxus sempervirens*
- 47. *Coleus blumei* Bent. (amarelo)
- 48. *Coleus blumei* Bent. (marrom alaranjado)
- 49. *Coleus blumei* Bent. (verde alface)
- 50. *Hemigraphis colorata*
- 51. *Rhoeo discolor*
- 52. *Acalypha wilkesiana* var. mosaica
- 53. *Hypoestes sanguinolenta*
- 54. *Codiaeum variegatum*
- 57. *Philodendron selloum*

Figura 3: Jardim geométrico – Proposta de Burle Marx  
Fonte: Cópia trabalhada a partir do desenho em vegetal cedido por Isabel Duprat



### Listagem da vegetação de forração do jardim geométrico constante do projeto de recuperação de Isabel Duprat

- 02. *Pilea cadierei* (Piléia)
- 17. *Spathiphyllum cannaefolium* (Lírio-da-paz)
- 28. *Tradescantia Pallida* (Setecresa)
- 31. *Pilea nummularifolia* (Dinheiro-em-penca)
- 32. *Peristrophe angustifolia* (Periquito-bambú)
- 33. *Hemigraphis colorata* (Hera-roxa)
- 34. *Alternanthera dentada* (Periquito-vermelho)
- 35. *Alternanthera ficoidea* (Periquito-verde)
- 36. *Duranta repens* (Duranta-amarela)

Figura 4: Jardim geométrico – Desenho indicativo das espécies vegetais, conforme aparecem no projeto de restauração dos jardins do Instituto Moreira Salles, de autoria de Isabel Duprat  
Fonte: Cópia em vegetal cedida por Isabel Duprat (adaptada por Eloisa Santos).

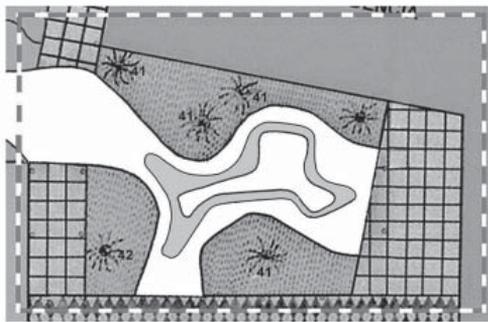
A predominância do enviezamento das “aléias” na escala desse pequeno jardim, com a utilização de espécies vegetais tropicais de colorido intenso (como é o caso dos coleus e acalifas), e onde Burle Marx privilegiou a bi-dimensionalidade, reforça a configuração desse pequeno espaço como alegoria referenciada ao jardim geométrico francês. Porém, como a alegoria não caracteriza o Movimento Moderno, ao contrário do binômio forma / função, o jardim geométrico afastando-se desse cânone do modernismo apresenta-se apenas como um exercício lúdico do paisagista, de influência cubista. De certo modo, esse isolamento parece contrariar o critério estabelecido anteriormente, que considerou o jardim geométrico como “área” a ser destacada pelo diálogo que estabelece com a arquitetura, e poderíamos dizer que a coerência dessa escolha estaria justamente na negação de uma interação com ela. Por outro lado, se abandonarmos a idéia da alegoria, o jardim geométrico configura-se como manifestação do Modernismo, tal qual as experiências geométricas jardineiras de Paul Véra<sup>d4</sup>, sendo uma variação da transposição do pictórico cubista para o jardim, uma das marcas do repertório paisagístico de Burle Marx.

No projeto de restauração de Isabel Duprat o Jardim Geométrico aparece como “Jardim da Tenda”, e, como podemos observar pela listagem da Fig.4, a vegetação do Projeto de Recuperação difere completamente daquela indicada por Burle Marx. Portanto, apenas a concepção formal foi preservada.

### Pátio Interno

As diferenças entre o traçado dos canteiros, que aparecem no detalhe da prancha de que dispomos, e o que efetivamente foi realizado não impedem a apreensão da intenção de Roberto Burle Marx de tratar o Pátio Interno, para onde convergem a ala íntima e a área de estar e lazer, como espaço a ser transposto. A vegetação de maior porte, composta de Nolinias e Dracenas, que mesmo na fase adulta proporcionam a continuidade visual, contribui para essa integração espacial. Os canteiros contíguos ao piso do interior da edificação — em mármore, com padronagem em losangos branco rosado, e que avança para o exterior (fotos da Fig. 9) — reforçam o *continuum* espacial, e acentuam a incorporação dessa área ao interior da residência. Os vidros que o circundam conferem ao pátio a aparência de uma vitrine para exposição da vegetação.

A ausência de bancos, ou qualquer outro elemento que remeta à permanência, pontua a transitoriedade que também caracteriza o local. O piso do pátio em pedra portuguesa, na cor branca com detalhe central em rosa (Fig. 5), avança em direção à área da piscina, vista parcialmente daquele local.



### Vegetação indicada para o pátio interno no projeto original

- 41 - *Beaucarnea recurvata* (Nolina)
- 42 - *Dracaena marginata*

Obs.: essa prancha não apresenta indicação do restante da vegetação.

Figura 5: Pátio interno – Projeto de Burle Marx  
Fonte: Cópia do desenho cedida por Isabel Duprat, em 2003, colorida por Eloisa Santos para facilitar a leitura da proposta de Burle Marx

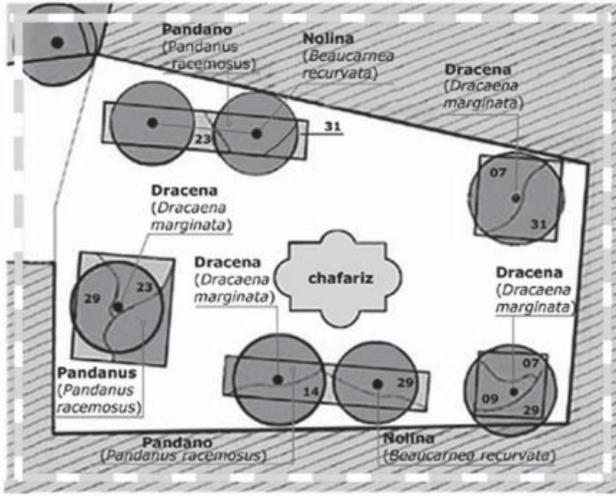


Figura 6: Pátio interno – Desenho assinalando as espécies vegetais constantes do projeto de restauração de Isabel Duprat  
Fonte: Desenho elaborado por Eloisa Santos sobre cópia em vegetal do projeto cedida por Isabel Duprat

### Listagem das plantas de forração utilizadas no Pátio Interno no Projeto de Restauração

- 07. Philodendron martianum (Filodendro)
- 09. Ananas bracteatus (Ananás)
- 14. Davallia fejeensis (Renda-portuguesa)
- 20. Solenostemom scutellanoides (Coleus)
- 23. Sansevieria cylindrica (Sansevieria)
- 29. Cryptanthus bromelioides (Criptantus)
- 31. Pilea numularifolia (Dinheiro-em-penca)

O acréscimo do chafariz em estilo eclético ocorreu antes da intervenção da paisagista Isabel Duprat, assim como a troca do piso em pedra portuguesa pelo de lajota de pedra.

### Área da piscina

O desenho de Burle Marx, que nos foi disponibilizado, indica três espelhos d'água para o local que denominamos Área da Piscina: a piscina, o lago que apresenta um painel de azulejos, e um pequeno lago em frente a um dos quartos da ala íntima da residência.

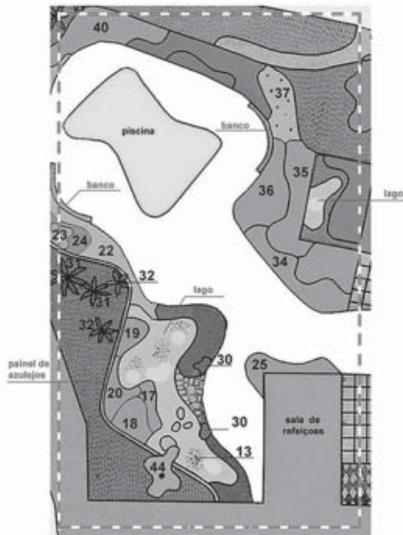


Figura 7: Área da piscina – Projeto de Burle Marx  
Fonte: Cópia trabalhada por Eloisa Santos a partir do desenho em vegetal cedida por Isabel Duprat

### Listagem da vegetação proposta para a área da piscina no projeto original

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 13. Nymphaea ampla rósea   | 30. Eragrostis curvula     |
| 17. Lymnocharis flava      | 31. Euterpe edulis         |
| 18. Talia dealbata         | 32. Euterpe oleracea       |
| 19. Cyperus papyrus        | 34. Moraea indioides       |
| 20. Montrichardia linifera | 35. Petrea volubilis       |
| 22. Hemerocalis flava      | 36. Coreopsis scandi-folia |
| 23. Musa coccinea Roxbel.  | 37. Coleus blumei (marrom) |
| 24. Salvia splendens       | 40. Canna indica (laranja) |
| 25. Hemerocalis fulva      | 44. Couroupita guianensis  |

Observando as fotos dos jardins já implantados, concluímos que o desenho do qual dispomos, provavelmente, trata-se de um anteprojeto, e que, à semelhança do Pátio Interno, já analisado por nós, para que conseguíssemos uma razoável complementação daquelas indicações gráficas, fez-se necessário recorrer ao material fotográfico resultante de nossa pesquisa. No entanto, mesmo que sob essas condições, pudemos confirmar apenas a realização da piscina e do lago com o painel de azulejos.

Como visto anteriormente, essa área estava conectada ao Pátio Interno pelo piso em pedra portuguesa, que aqui se apresentava exclusivamente na cor branca, contornando a piscina e contornado quase inteiramente por um canteiro contínuo. A uniformidade desse piso pressupõe a neutralidade pretendida pelo paisagista para destaque dos elementos propostos. Estes funcionariam como figuras relacionadas às “paredes-fundo”, constituídas pela vegetação de grande porte de todo o entorno — que, a princípio, é apreendida como um fundo verde uniforme.

A configuração dessa área como “fechada”, resulta da relação entre sua dimensão e a altura dos elementos do entorno, compostos pelo morro próximo e pela vegetação de grande porte.

Para a parte de trás do painel, um elemento introduzido em alguns de seus projetos anteriores e em muitos do que se seguiram<sup>e5</sup>, concebido aqui em azulejos, foram indicadas algumas palmeiras e uma árvore de grande porte — no anteprojeto aparece indicada a Abricó-de-macaco (*Courupita guianensis*) —, revelando que Burle Marx pretendia uma gradação de planos: o painel, a copa da vegetação e o morro.

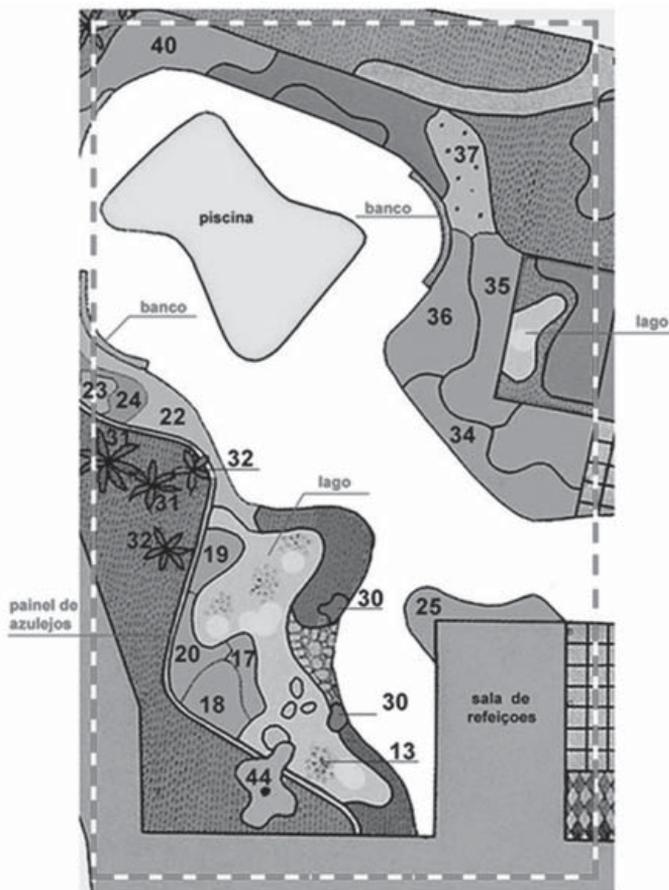


Figura 8: Área da piscina – Desenho indicativo das espécies vegetais, elaborado sobre o projeto de recuperação realizado por Isabel Duprat

Fonte: Cópia em vegetal do projeto cedida por Isabel Duprat e trabalhada por Eloisa Santos

### Listagem das plantas de forração indicadas para a área da piscina no projeto de restauração

- |   |   |
|---|---|
| 03. <i>Sanchezia nobilis</i> (Sanquézia)              | 19. <i>Dietes iridioides</i> (Moréia-branca)              |
| 11. <i>Tradescantia zebrina</i> (Zebrina)             | 21. <i>Hemerocallis flava</i> (Lírio-amarelo)             |
| 12. <i>Axonopus compressus</i><br>(Gramma-São Carlos) | 22. <i>Pennisetum setaceum</i> (Capim-do-Texas)           |
| 13. <i>Adiantum raddianum</i> (Avenca)                | 23. <i>Sansevieria cylindrica</i> (Sansevieria)           |
| 14. <i>Davallia fejeensis</i> (Renda-portuguesa)      | 24. <i>Wedelia paludosa</i> (Vedélia)                     |
| 16. <i>Canna indica</i> (Canna)                       | 29. <i>Cryptanthus bromelioides</i><br>(Criptantus)       |
| 18. <i>Dietes bicolor</i> (Moréia-amarela)            | 38. <i>Coreopsis lanceolata</i><br>(Margaridinha-amarela) |

A *Dracena* (*Dracaena marginata*) plantada à frente do painel — que não consta do anteprojeto, porém constatada em fotos da época —, impede a apreensão da totalidade de sua composição.

A neutralidade do piso parece liberar a inclusão de um maior número de texturas — resultantes de um variado número de palmeiras, e árvores que apresentam troncos exuberantes (como o Pau-ferro), além de arbustos, massas arbustivas floríferas e forrações de coloração intensa. Em relação ao uso da vegetação, notamos que esta tende a esconder a arquitetura, cuja altura se harmoniza com a dimensão da Área da Piscina. Notamos uma recorrência desse procedimento nessa área, que resultou na acentuação da característica de fechamento desse espaço, e, na relação altura-dimensão, prevaleceu a primeira, proporcionada pelo entorno.

Quando Burle Marx esconde a parede de pedras, externa à sala de refeições, com a *Macaranga* (*Macaranga grandifolia*) e planta uma palmeira entouceirada (*Areca Bambu*) em frente a ela, cria uma abertura que, em relação à altura das laterais é menor que 1:1, o que leva o pedestre à curiosidade sobre o que encontraria ao transpô-la, revelando o elemento surpresa nesse tratamento paisagístico. Assim, o plano composto por piso e piscina funcionaria como uma clareira (v. foto à direita da Fig. 9).



Figura 9: Pátio interno e área da piscina – Na foto à esquerda vemos o piso do interior avançando para o pátio interno. Na foto à direita observamos que o crescimento da vegetação e o surgimento do prédio à esquerda reforçaram a configuração do ambiente como um vale  
Crédito: Fotos de Eloísa Santos

A intervenção de Isabel Duprat considerou uma série de adaptações arquitetônicas demandadas pela transformação do local, a partir de 1999, em uma instituição cultural privada. Decorridos quase cinquenta anos da concepção original, destinada ao uso residencial, registramos algumas mudanças significativas — especialmente, no Pátio Interno e na Área da Piscina, onde o “fechamento” do espaço teve o reforço de alguns prédios de apartamentos surgidos na vizinhança.

### Modificações detectadas

Dentre as modificações constatadas, registramos as mais significativas como interferência no espaço paisagístico:

#### Área da piscina

- O acréscimo do conjunto de instalações de sanitários e de vestiário. O volume desse pavilhão, que revela uma concepção arquitetônica diversa da que o arquiteto Olavo Redig de Campos adotou para a residência, impõe-se com grande destaque, em relação ao fundo composto por densa vegetação. Tal condição contraria a relação de integração entre a arquitetura e o espaço paisagístico, predominante até sua instalação.
- O piso da Área da Piscina, originalmente, era em pedra portuguesa branca, em continuidade ao piso do Pátio Interno, com os canteiros em contornos amebóides, conforme atestam as fotografias da época. Esse piso original foi trocado pelo de lajota de pedra, até o limite do pavilhão da piscina que apresenta o piso em mármore branco.

#### Pátio interno

- O acréscimo do chafariz em estilo eclético, com a escultura de um dragão, contrariou as linhas modernas da edificação ;
- A mudança do piso original em pedra portuguesa branca para o de lajota de pedra. No projeto original, o desenho do piso do Pátio Interno, do qual dispomos, não indica as cores e nem o material empregado, porém, as fotos pesquisadas indicam que ali o piso era na cor clara. Como essa pedra se apresenta nas cores rosa, branco e preto, deduzimos que o desenho apresentado no material gráfico teria sido realizado nas cores rosa e branco.

Apesar de não termos analisado a área da fachada da ala íntima que dá para o Rio Rainha, observamos a eliminação do pequeno espelho d’água indicado no desenho de Burle Marx (v. Fig. 1). Porém, como parece tratar-se de um anteprojeto, conforme mencionado anteriormente, não podemos afirmar se, de fato, ele foi construído.

### Análise conclusiva

- Programa
- residência unifamiliar de dimensões palacianas
  - setorização das alas funcionais distintas no conjunto

Relação com o entorno – A existência dos morros e da pedra, o surgimento dos prédios vizinhos, o porte da vegetação nativa e da indicada nos projetos, caracterizam o espaço paisagístico como “fechado”, semelhante a um vale, enfatizando o caráter da edificação privada e o da área de domínio particular.

Relação arquitetura x jardim – convém destacar primeiro o Pátio Interno, que teve seu condicionamento à concepção moderna de integração espaço interno x espaço externo, prejudicado pela inclusão do chafariz com a escultura em estilo eclético.

O diálogo estabelecido entre a Área da piscina e o Pátio Interno, onde aparece a dicotomia espaço aberto x espaço fechado, foi prejudicado pelas mudanças ocorridas no Pátio e pela edificação do Pavilhão da piscina.



Figura 10: RELAÇÃO ARQUITETURA X JARDIM - A vegetação diante do objeto arquitetônico e a concepção formal dos jardins.  
Fonte: Imagens da maquete pertencente ao acervo do Instituto Moreira Salles, em fotos da autora.

## Conclusão

De modo geral, podemos dizer que na dialética que o paisagismo de Burle Marx estabelece com a arquitetura, sempre se apresenta a dicotomia entre movimento e inércia, traduzidos por configurações espaciais, tais como: permanência e passagem, opacidade e reflexão, permeabilidade e impermeabilidade, fechamento e abertura, continuidade e descontinuidade.

Dentro da diversidade apresentada pelos seus projetos, podemos destacar a recorrência do jogo de contrastes entre movimento e inércia e entre as linhas de sinuosidade e as linhas retas.

Na residência Moreira Salles, a forma sinuosa da piscina, do lago e do painel de azulejos, além da diversidade volumétrica, apresentada pela vegetação, imprimem movimento à espacialidade.

Ressaltamos também que os pisos em pedra portuguesa no Projeto Original foi uma recorrência em vários dos projetos de Burle Marx.

Em nossas pesquisas, observamos que em seus projetos as relações entre os volumes se apresentavam diferenciadas, como no caso da Residência Moreira Salles — onde a vegetação estabelece relações volumétricas com a arquitetura, com interferências significativas na apreensão desta. Na área da piscina, as Arecas, os troncos do Pau-Mulato e a Macaranga fecham o espaço, formando uma “porta” nos dois sentidos — da residência em direção à área da piscina, e, no sentido contrário, qual

Figura 10: Relação arquitetura x jardim – A vegetação diante do objeto arquitetônico e a concepção formal dos jardins

Com relação à compo

Fontes: Imagens da maquete pertencente ao acervo do Instituto Moreira Salles, em fotos da autora

mesmo com a continuidade do piso português a área do pátio interno à área da piscina. Com os elementos construtivos adicionados à configuração atual, essa compartimentação tornou-se ainda mais acentuada.

Como em outros projetos, aqui também se faz presente o grafismo no tratamento do piso, revelando a modernidade dessa atuação paisagística, ao se constituir como transposição de manifestações pictóricas típicas da arte moderna.

A autonomia de Burle Marx mostra-se maior em suas atuações para as edificações residenciais, contudo, sempre com a idéia de pertencimento ao conjunto formado pelo paisagismo e pela arquitetura, o que é constatado em seu procedimento os jardins para a Residência Moreira Salles.

Na consideração de que a sinuosidade dos canteiros de Burle Marx, a marca de sua atuação, seria a fusão de duas fontes antitéticas — os jardins de Capability Brown<sup>16</sup> e as manifestações plásticas do modernismo —, no Jardim Frontal e na Área da Piscina ela se faz presente. Essa ocorrência em Burle Marx insere-se num intercâmbio intenso com a arquitetura, que, na maioria dos casos, é colocada em evidência no contraste entre o movimento de seus jardins e a inércia e a geometrização das edificações.

Em fase de diagnóstico, conforme relato de Isabel Duprat<sup>17</sup> :

[...] o jardim evidenciou sua composição por áreas com características bastante diferenciadas e que foram tratadas segundo posturas de intervenção também bastante específicas:

- Áreas com projeto e tratamento paisagístico de autoria de Roberto Burle Marx, com limite às margens do Rio Rainha;
- Áreas que se mantiveram em seu estado natural com acréscimo posterior de outras espécies;
- Áreas novas criadas pelo projeto de restauração e adaptação da casa.

O projeto de recuperação dos jardins, ainda segundo Duprat, considerou a plena integração entre o paisagismo e a arquitetura.

## Notas

- (1) Coincidentemente, constatamos que no livro de Vera Beatriz Siqueira sobre Roberto Burle Marx, editado em 2001, a historiadora escolheu apenas esse desenho, dentre uma série de outros elaborados pelo paisagista, segundo relato da autora, para ilustrar o projeto de paisagismo para a residência Moreira Salles.
- (2) Conforme informação de Isabel Duprat em Os jardins do Instituto Moreira Salles no Rio de Janeiro. In Notícias da ABAP (Boletim Mensal), Ano 2, nº5, janeiro de 2000.
- (3) As referências à distribuição dos cômodos da residência em “alas” não anulam o entendimento que temos da edificação como volume unitário.
- (4) Entre 1925 e 1926, os paisagistas André e Paul Véra, quando requisitados para colocarem em prática o que entendiam como vanguarda na área do paisagismo, criaram os jardins de uma das propriedades do Visconde de Noailles, na França.
- (5) Anteriormente ao criado para a Residência Moreira Salles, Burle Marx realizou os seguintes painéis: em 1947, na Residência Jean Marie Diest e no Instituto Oswaldo Cruz, ambos no Rio de Janeiro; em 1948, na Residência Arnaldo Aizim, para projeto arquitetônico de Paulo Santos, também no Rio de Janeiro; em 1950, na Residência Olivo Gomes, para projeto arquitetônico de Rino Levi e Roberto de Cerqueira César, em São José dos Campos, São Paulo.
- (6) Lancelot “Capability” BROWN – (1716-1783). Paisagista inglês, que atuou por mais de três décadas de forma tão intensa, cuja produção sem paralelo, pela quantidade e pela escala, marcou a história do paisagismo europeu.
- (7) “Os jardins do Instituto Moreira Salles no Rio de Janeiro”. Notícias da ABAP (Boletim Mensal), Ano 2, nº 5, jan/2000.

## Bibliografia

DUPRAT, Isabel. Os jardins do Instituto Moreira Salles no Rio de Janeiro. *Notícias da ABAP*, boletim mensal, ano 2, n. 5, 2000.

SANTOS, Eloisa. Burle Marx e a arquitetura moderna. 2004. Dissertação (Mestrado) – PROARQ-FAU/UFRJ, Rio de Janeiro, 2004.

SIQUEIRA, Vera Beatriz. BURLE MARX. São Paulo: Cosac & Naif, 2001.

# A EXPERIÊNCIA DE ENSINO DE PAISAGISMO NA FACULDADE DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVAP

*THE LANDSCAPE TEACHING EXPERIENCE IN THE ENGINEER, ARCHITECTURE AND URBANISM COLLEGE OF UNIVAP.*

**SANTOS, Emmanuel Antonio dos**

Prof. Dr. - UNIVAP, ITA. E-mail: emmanuel\_santos@uol.com.br

## RESUMO

A experiência de ensino em paisagismo em escolas particulares de arquitetura e urbanismo, o desenvolvimento e alocação das disciplinas na grade curricular, o papel do paisagismo na formação do arquiteto e urbanista, os exercícios e processos de desenvolvimento de projeto, o aporte conceitual, teórico e metodológico. Contribuição a constituição de currículos e exercícios para o ensino de paisagismo.

**Palavras-chave:** Ensino, paisagismo, currículo.

## ABSTRACT

*The landscape teaching experience in architecture and urbanism schools, the development and location of the disciplines on the curriculum, the roll of the landscape subject on the graduate studies of the architects, the exercises and processes of developing the designs and the conceptual and theoretical methodological schemes. The contributions to constitute architecture college curriculums and practice exercises to the landscape teaching*

**Key words:** Teaching, landscape, curriculum.

A nossa experiência no ensino de paisagismo na faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo da UNIVAP, Universidade do Vale do Paraíba em São José dos Campos, inicia-se em 1983, quando, segundo a grade curricular então em vigor, a disciplina comparecia na 4 série, com o papel de introduzir o aluno na prática de proposição de projetos de paisagismo. A disciplina desenvolvia-se por meio da elaboração de exercícios práticos de projeção em atelier, em que eram solicitados aos alunos o desenvolvimento de leitura, análise, diagnóstico, prognóstico e proposição para três escalas de projeto, como segue: em nível de plano paisagístico na abrangência do município, procurando sempre a sua inserção no âmbito da região de estudo; em nível de ante projeto paisagístico na elaboração de um sistema de espaços públicos livres verdes coletivos urbanos, em que a idéia de parque preponderava e em nível de projeto de plantação na elaboração de projeto de paisagismo para as áreas livres no entorno imediato da edificação, e em alguns casos no âmbito do espaço público de vizinhança, a praça.

Apesar, da sua distribuição/alocação em um único ano letivo contando com 04 horas/aula semanais, é de se imaginar o imenso esforço, que o desenvolvimento de uma disciplina com escopo tão abrangente e diverso requer, aliado as dificuldades de sua condução por um único docente. Comprometia-se desse modo, em parte, o pleno desenvolvimento dos exercícios e não se fazia possível, também, quaisquer oportunidades de integração interdisciplinar, ainda que houvesse por parte, tanto dos alunos como dos responsáveis por outras disciplinas, em especial as de projeto do edifício essa solicitação freqüente e enfática.

Cabe destacar que, essa solicitação enfática das disciplinas de projeto do edifício, referia-se a elaboração do projeto do jardim do entorno imediato da edificação com preponderância na escolha de vegetação para efeito ornamental, onde se entendia o paisagismo como com-

plementar ao edifício previamente projetado. As disciplinas de planejamento urbano, por seu lado, solicitavam o projeto de parques e áreas verdes, onde a ênfase recaía sobre os espaços vegetados programados para as atividades de lazer ativo, geralmente parques esportivos e afins. Entendia-se desse modo que a contribuição e papel da disciplina de paisagismo no curso e na formação do arquiteto estavam restritas ao projeto do jardim com valor e papel ornamental com a intenção não claramente expressa de emoldurar os objetos arquitetônicos, assim como no âmbito da cidade, restaria ao paisagismo projetar as áreas verdes, geralmente tomadas como parques, sem a compreensão da possibilidade de discutir a constituição de um sistema de espaços livres como contribuição ao desenho da/na cidade.

Apesar dessas dificuldades apontadas, procurava-se garantir um mínimo de conteúdos por meio de seminários, visitas técnicas a situações de especial interesse paisagístico, leituras programadas e uma forte presença do exercício de “*projeção*” em atelier. Dessa maneira, procurava-se fomentar no aluno a ampliação da sua compreensão da paisagem e do paisagismo para além do jardim e das áreas verdes, sem com isso relegar essas duas instâncias a um plano de menor relevância o que se pretendeu foi permitir apreensão não reducionista.

A gradativa percepção da sua importância no curso revelava-se nas respostas positivas dos alunos, em seu envolvimento na condução das propostas e, principalmente em sua solicitação por maior presença da disciplina na grade curricular, seja em maior número de horas, seja na implantação de novas disciplinas da área.

Cabe destacar que, atuávamos como docente concomitantemente, em outras duas universidades, no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Braz Cubas em Mogi das Cruzes<sup>1</sup>, assim como, também, no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Taubaté, onde desenvolvíamos, também, a implantação das disciplinas de paisagismo em seus conteúdos e distribuição serial segundo as possibilidades de inserção conforme a grade curricular de cada curso.

No caso da Universidade de Taubaté, era o momento de revisão geral das ementas das disciplinas, e também se abria a oportunidade de ampliação de seu espaço na grade curricular. Propusemos, então, em face das condições e atmosfera favoráveis, uma distribuição serial, em que viemos a contar com 03 (três) disciplinas anuais, cada qual abrangendo uma escala e conteúdos específicos: a do lugar ou entorno imediato da edificação; a do espaço público, a praça e/ou parque urbanos e a do planejamento da paisagem ou paisagem regional. Essa estrutura e distribuição serial eram então, similares àquela que implantávamos na Braz Cubas, diferenciava-se por contar, nesta última, com carga horária semestral, enquanto que na UNITAU contávamos com carga horária anual.

A peculiaridade relativa a diversidade dos campos de estudo, os tecidos agregados de Taubaté, Tremembé e Pindamonhangaba, no caso da UNITAU, e a região metropolitana de São Paulo, no caso da UBC, apesar da complexidade inerente em conduzir estudos e propostas em situações aparentemente tão díspares, contribuiu de forma muito significativa, para a constituição de um arcabouço de experiências comparativas, em que se pôde constantemente promover revisões e adequações.

No primeiro caso, na UNITAU, os aspectos do suporte com aparência menos processado conduziam o estudo e as proposições para a compreensão da paisagem em sua inserção regional, no sentido de procurar formas e alternativas de crescimento e desenho urbano e da urbanização, onde as situações com especial fragilidade como as várzeas e as encostas, deveriam ser consideradas mais como atributo do que como óbices. Procurava-se também aprofundar a investigação, por meio dos exercícios de projeto, em direção a constituição de um sistema de espaços livres intra e interurbanos como estratégia para garantir uma distribuição mais equilibrada de espaços vegetados, de lazer, de conservação e de beleza cênica.

No caso da UBC, o cenário de complexidade da veloz ampliação dos tecidos urbanos da região metropolitana por sobre áreas de produção agrícola da região leste, especialmente hortifrutigranjeiros, conduziam os estudos em direção a compreensão do avanço da urbanização e das estratégias de projeto para garantir paisagens aonde não se viesse a perder de modo irreversível o recurso solo fértil onde o seu processamento, apesar de intenso, guarda ainda situações de beleza cênica inerentes a essas áreas.

Nos dois casos, lacunas apareciam em relação aos conteúdos inicialmente pensados para as disciplinas. Percebíamos a fragilidade, com as informações então disponíveis, em dar conta da apreensão dos processos de transformação geomorfológicas das situações estudadas, apoiávamo-nos ainda em bases cartográficas muito antigas, desatualizadas e em alguns casos inexistentes. Na UNITAU e posteriormente na UNIVAP, a inserção de disciplinas de geoprocessamento e sensoriamento remoto na grade curricular dos cursos de graduação, mesmo que com carga horária restrita e distribuição serial nem sempre adequada, aparecendo logo no segundo ano do curso, sem conexão alguma com as disciplinas de paisagismo, as quais aparecem apenas a partir do terceiro ou quarto anos, é de grande contribuição para o estudo do que se convencionou denominar características do meio físico. Podendo-se contar inclusive com imagens mais atualizadas e com maior grau de controle da informação. Essa “ferramenta” de apoio às análises pode e de fato assim o faz facilitar em muito a percepção dos alunos dos vários elementos presentes na estrutura das paisagens.

Por outro lado, a partir dos resultados positivos obtidos com o tipo de distribuição serial e da carga horária disponível nos dois casos acima citados, além da inserção das disciplinas de apoio a leitura do meio físico, confirmava-se ainda mais a necessidade de ampliação e readequação da distribuição das disciplinas de paisagismo na UNIVAP, tanto para atender as possibilidades de exercícios de projetos que se anunciavam com o uso de meios mais precisos e sofisticados de leitura e diagnose, como pela crescente solicitação da elaboração de exercícios acadêmicos que incluíssem diversas e múltiplas escalas de abordagem, aliados a preocupação com a proteção dos recursos naturais como sinônimos de preservação ambiental, especialmente daquelas disciplinas de planejamento urbano.

Com o decorrer dos anos víamos também, na UNIVAP, a crescente demanda por conteúdos de paisagismo, tanto nas solicitações de propostas de trabalhos finais de graduação, quanto nas cada vez mais freqüentes solicitações de integração, especialmente em atelier de projeto do edifício e de planejamento urbano. É importante destacar também que, gradativamente, essas solicitações foram saindo do âmbito dos docentes e se configurando cada vez mais como demanda dos próprios alunos.

Desse modo, abria-se espaço para a discussão da possibilidade de inserção de novas disciplinas e/ou acréscimo na alocação de carga horária naquelas existentes, a fim de suprir as crescentes solicitações que se apresentavam.

É assim que, depois de idas e vindas na alocação e distribuição serial nas diversas experiências curriculares, firma-se a área de paisagismo em três semestres e três escalas correspondentes, quais sejam: História e Teoria do Paisagismo, no segundo semestre do terceiro ano; Projeto de paisagismo no primeiro semestre do quarto ano e Planejamento da paisagem no segundo semestre do quarto ano, além dos eventuais trabalhos de graduação.

Essa alocação e seriação da disciplina, por solicitação nossa, tem permitido que o aluno, já em fase profissionalizante do curso, exercite a integração disciplinar de modo mais consistente e consciente, fazendo link com as outras disciplinas e com o conhecimento adquirido até essa etapa do curso, resgatando e fazendo relações, logo de início na primeira disciplina de História e Teoria, entre o paisagismo e a história das cidades, da urbanização e da arquitetura.

Nos anos mais recentes, a partir do início dos anos 2000, com a disciplina de estudos ambientais oferecida no primeiro ano da graduação, houve substancial acréscimo para os alunos na compreensão dos processos de apropriação do ambiente, da degradação e dos impactos na paisagem.

Assim como também, nos outros dois semestres subseqüentes, é comum relacionar os exercícios de paisagismo com os conceitos de ciências ambientais, topografia, desenho urbano, e planejamento apreendido nos primeiros semestres. Onde se procuram reafirmar conteúdos conceituais a partir da prática projetual, solicitando aos alunos na elaboração das propostas de projeto as justificativas e os aportes teóricos conceituais que fornecem sustentabilidade as suas propostas.

Apresentamos a seguir a ementa de cada uma das disciplinas, no sentido de explicitar os seus objetivos gerais, após o que comentamos os exercícios e as dificuldades e vantagens próprias a cada uma delas.

## **Ementa das disciplinas**

Disciplina: História e Teoria do Paisagismo

Ano da graduação: 3º - segundo semestre letivo

Carga Horária: 60 h/a

Ementa:

Introdução à paisagem: conceito de paisagem; conceito de paisagismo; paisagens significativas.

A evolução dos conceitos e das práticas profissionais: a Antigüidade Clássica; a Idade Média; o Renascimento; a Revolução Industrial; o período contemporâneo.

Paisagens: paisagem urbana; paisagem rural; espaços livres; os movimentos de parques e de embelezamento. O movimentos de renovação urbana do pós guerras; o desenho urbano e a produção de espaços livres públicos coletivos urbanos.

A disciplina, em função de seu caráter teórico conceitual, não resulta em um exercício prático de projeção, o acompanhamento do aproveitamento e a avaliação dos alunos se fazem em seminários preparados pelos alunos a partir de temas/períodos históricos pré-selecionados, os quais devem permitir ao aluno um panorama da produção do paisagismo no Brasil e no mundo. Propõe-se ainda um exercício de representação gráfica de vegetação em planta, como oportunidade do aluno iniciar a prática de desenho de paisagismo, preparando-o para os próximos semestres.

Essa disciplina não tem o papel nem a pretensão de cobrir todos os aspectos da história do paisagismo no tempo e no espaço, pretende-se introduzir a percepção da paisagem e suas manifestações concretas no que se consideraram como momentos mais significativos / exemplares do paisagismo.

Ressente-se, para uma mais adequada compreensão dos processos de formação do pensamento e da prática do paisagismo, como suporte para formar arcabouço teórico conceitual que permita tomada de decisão de projeto consciente, a ser solicitado nos semestres subseqüentes, de maior aprofundamento. Pensa-se que uma maior alocação de horas para a disciplina pode em parte auxiliar em suprir essa lacuna, no entanto entende-se como bem vinda a contribuição consistente que uma integração efetiva com as disciplinas de História e Teoria da Arquitetura e do Urbanismo, somadas a disciplina de História da Arte e Estética em um ou mais seminários e exercícios elaborados pelos alunos sob supervisão e acompanhamento dos professores dessas disciplinas, resultando em um painel onde o conhecimento se apresentaria de modo integrado e integrador, contribuindo para a desfragmentação da percepção do ambiente no tempo e no espaço.

Disciplina: Projeto de Arquitetura e Urbanismo VII – Paisagismo Intra - urbano  
Ano da graduação: 4º - primeiro semestre letivo  
Carga Horária: 60 h/a  
Ementa:

Espaços livres no entorno imediato das edificações: as áreas remanescentes do uso e da ocupação do solo no âmbito e na escala urbana. O Projeto de paisagismo como oportunidade de qualificação dos espaços urbanos a partir da apropriação do lote. A utilização da vegetação e dos elementos de composição paisagística pelo arquiteto na elaboração dos projetos. O processo de elaboração de projetos de paisagismo: inventário; diagnóstico; prognóstico e projeto. Plano de massas, estudo preliminar, anteprojeto e projeto. Projetos de paisagens: espaço do entorno imediato da edificação e espaço público na escala da rua.

A disciplina de projeto de paisagismo no primeiro semestre do quarto ano, com caráter de exercício prático de projeção, desenvolve-se a partir do desenvolvimento de um projeto de paisagismo para espaço público livre coletivo urbano relacionado com o entorno imediato de uma edificação também de uso público. O projeto desenvolve-se após uma série de exercícios de apropriação do lote/gleba pré selecionada em conjunto com a disciplina de projeto do edifício, somente com o uso da vegetação, onde o aluno inicia a compreensão do lote e da sua apropriação espacial a partir da configuração desejada para as áreas a permanecerem livres de edificação - projetar em "negativo". Ao final do semestre o aluno deve apresentar um ante projeto de paisagismo com a definição clara da vegetação e de todos os elementos de paisagem empregados.

Como a ênfase nesse semestre recai sobre o exercício de projeto de paisagismo no entorno imediato da edificação, a partir da integração com a disciplina de projeto do edifício, a qual solicita um projeto de edifício de grande porte para atividades recreativas e culturais, tem sido possível ampliar o escopo da proposta de modo a selecionar em conjunto pelas duas disciplinas, projeto e paisagismo, a área de intervenção, quanto a sua localização, porte, configuração e dimensionamento. Estrategicamente, com a estreita colaboração da disciplina de projeto do edifício, a escolha dessas áreas tem recaído sobre glebas com área nunca inferior a 25.000,00m<sup>2</sup>, localizada preferencialmente em setores urbanos em expansão e/ou periferias em consolidação.

A integração entre as disciplinas se consubstancia desde a construção do programa de necessidades o qual é elaborado em conjunto, assim como durante a elaboração do projeto desde sua concepção inicial, como os estudos de massa, de implantação das soluções arquitetônicas para os espaços livres e para as edificações, para as áreas ajardinadas e dos equipamentos e mobiliário urbano.

Procura-se também no estudo de inserção dessas atividades nas glebas estudar e propor soluções de desenho urbano para além dos limites da gleba selecionada para estudo, dessa forma pensa-se como desejável a integração com outras duas disciplinas do mesmo ano/semestre, quais sejam Desenho Urbano e Planejamento Urbano, onde na primeira delas, não parece seja necessário justificar, desde que há estreita relação entre métodos e técnicas de abordagem configurando-se como óbvia a necessidade de integração, no caso da disciplina de Planejamento Urbano, desde que é do seu escopo estudar e exercitar a aplicação dos instrumentos de gestão e política urbanos, hoje consolidados na lei conhecida com Estatuto da Cidade, seria muito interessante que os alunos pudessem com a integração interdisciplinar exercitar a sua aplicação na área estudada, onde se poderia garantir a efetiva incorporação das vantagens urbanísticas, paisagísticas e arquitetônicas advindas de operações de gestão urbana, possíveis a partir de um projeto do / no urbano, sem contudo deixar de projetar no intra-lote e no entorno imediato da edificação.

Dado os resultados positivos até aqui alcançados com a integração entre as disciplinas de Projeto e de Paisagismo, percebe-se como plenamente exeqüível, e bem vinda pelos professores responsáveis por aquelas disciplinas, a integração interdisciplinar com Desenho Urbano e Planejamento Urbano. Nesse sentido pensa-se em propor, para os próximos semestres, exercícios de maior abrangência para que seja possível atender as demandas específicas próprias dos programas mínimos de cada disciplina, bem como de modo a permitir o desenvolvimento do exercício em consonância com os tempos próprios de cada uma delas.

Disciplina: Projeto de Arquitetura e Urbanismo VIII – Planejamento da paisagem

Ano da graduação: 4º - primeiro semestre letivo

Carga Horária: 60 h/a

Ementa:

Espaços livres públicos coletivos urbanos: Sistemas de Espaços Livres: áreas verdes; praças; parques e reservas, no âmbito e na escala do município, com ênfase no urbano.

O Planejamento da paisagem: os Recursos Naturais; a hidrografia; cobertura vegetal; clima; solos, como elementos de constituição das paisagens.

A utilização dos recursos naturais: produção; consumo; lazer; embelezamento; manutenção do ambiente.

O processo de planejamento paisagístico: inventário; diagnóstico; prognóstico e projeto.

Projetos de paisagens: Espaço público na escala do município, parque de âmbito regional.

Na disciplina de planejamento da paisagem, no segundo semestre do quarto ano, os alunos desenvolvem um projeto de parque com abrangência e âmbito regional, a partir do estudo e investigação das áreas ambientalmente frágeis existentes no município selecionado como estudo de caso. Geralmente essas áreas recaem sobre encostas e fundos de vale, frequentemente os alunos se interessam por situações de recomposição de mata ciliar e sistemas de lazer em áreas carentes e de baixa renda.

É nessa disciplina, em função da escala e dimensão das áreas de trabalho a utilização de imagens de satélite e em alguns casos técnicas de geoprocessamento para análise e avaliação das fragilidades e potencialidades dos sítios em estudo. Nota-se, contudo a carência de acompanhamento mais próximo dessa área de estudo nessa etapa do curso, onde a ausência de um acompanhamento por parte de um professor e integração interdisciplinar com sensoriamento remoto / geoprocessamento poderia suprir essa lacuna, tornando o resultado final, tanto mais consistente, quanto mais próximo de um padrão em nível profissional como se espera do aluno nessa fase do curso.

É comum, a partir dessas duas últimas disciplinas, os alunos se interessarem em desenvolver os seus trabalhos de graduação na área de paisagismo, adotando temas como praças, áreas verdes em setores urbanos, parques e sistemas de lazer e cultura com preponderância para os espaços livres.

As dificuldades mais prementes referem-se especialmente a pouca carga horária disponível para as disciplinas nos semestres em que estão alocadas, inclusive para o desenvolvimento de atividades em atelier com acompanhamento e orientação por parte do professor, as dificuldades em realizar visitas monitoradas, próprias de cursos das entidades particulares e especialmente no período noturno, assim como disponibilidade de docentes com formação específica na área.

Preocupa-nos a fragilidade e dificuldade em contar com a permanência do corpo docente na instituição, dado que em instituições particulares é muito difícil a fixação dos docentes, seja na disciplina, no curso ou até mesmo na instituição. Disso decorre solução de continuidade e constante retomada de processos por vezes já em adiantado estado de integração, fazendo

com que seja necessário reiniciar práticas e experiências a partir do zero, perdendo-se corpo teórico e prático acumulado.

As respostas positivas dos alunos, assim como a crescente cooperação dos colegas professores da instituição especialmente os das áreas de projeto, planejamento, estudos ambientais e cartografia, têm contribuído muito para efetivarmos tanto a desejada integração interdisciplinar, como o desenvolvimento e consolidação da disciplina no curso de arquitetura e urbanismo.

Em um país com tamanha diversidade cultural, relativamente novo em sua constituição urbana, apesar de em processo acelerado e tardio, com tamanha diversidade de recursos, onde alguns destes já se mostram escassos e de acesso restrito, com muita dificuldade em se firmar como espaço dignamente construído, penso que o arquiteto deva contar em sua formação, com o aporte dos conhecimentos em paisagem e ambiente, que se pautem por uma integração inter, multi trans disciplinar, seja que nome ou forma tenha, para que seja possível formar verdadeira consciência crítica em relação aos processos de apropriação e construção dos espaços de assentamento humano que sejam ambientes de expressão plena da cidadania.

## Nota

- (1) Para maiores esclarecimentos e detalhamentos, ver artigo referente à experiência de ensino de Paisagismo na Universidade Braz Cubas, publicado em parceria com o Prof. Dr. Maria da Glória Lanci nos anais do IV ENEPEA.



# ARQUITETURA DA PAISAGEM DA CIDADE E A IMPORTÂNCIA DA SISTEMATIZAÇÃO DA ANÁLISE DO PROBLEMA PROJETUAL

ARCHITECTURE OF THE LANDSCAPE OF THE CITY AND THE IMPORTANCE OF THE SYSTEMATIZATION OF THE ANALYSIS OF PROJECT PROBLEM

**SANTOS, Rodrigo Gonçalves dos**

Arquiteto; MSc.; Professor do Curso de Design do CEFET/SC; Endereço: Serv. Hilário Manoel da Silva, 137, Cachoeira do Bom Jesus, Florianópolis, SC, CEP 88056-345. E-mail: rodgonca@cefetsc.edu.br

**SANTIAGO, Alina Gonçalves**

Arquiteta; Dra.; Professora do Departamento de Arquitetura da UFSC. e-mail: alina@arq.ufsc.br

## RESUMO

Com este artigo pretende-se levantar os conceitos próprios da atividade da Arquitetura Paisagística encarando-a como disciplina projetual e associando-a ao Design Ambiental, necessitando, assim, de linhas metodológicas específicas para apresentação de soluções coerentes aos problemas paisagísticos. Sob esta ótica, reflexões sobre o uso da vegetação no projeto dos espaços exteriores são apresentadas apontando-se uma etapa de sistematização da análise do problema de projeto, dentro da abordagem da concepção de uma metodologia projetual em arquitetura paisagística. Também foram analisadas oito vias de circulação da área central de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, exemplificando uma etapa de sistematização da análise do problema de projeto.

**Palavras-chave:** Paisagismo, metodologia projetual, desenho urbano.

## ABSTRACT

*Through this paper there was an attempt to draw out the intrinsic concepts within the activity of landscape architecture, whereas it is viewed as a project discipline which, therefore, needs methodological strategies specific to the creation of coherent solutions for landscape problems. From this point of view, reflections were made on the use of vegetation in the design of exterior spaces. At the end of this paper, the stage of analysis and comprehension of the project problem came into focus. This was approached as the conception of a project methodology in landscape architecture. The field study analysed eight streets in downtown Florianópolis, Santa Catarina, Brazil, in an attempt to understand the insertion of urban vegetation in the open spaces of the transportation network of this area.*

**Key words:** Landscape architecture, project methodology, urban design.

## Arquitetura da paisagem como disciplina projetual

A Arquitetura Paisagística foi institucionalizada, no último quartel do século XIX, buscando tratar a paisagem de forma prática como fazem os arquitetos, ou seja, analisar os problemas e apresentar soluções através de desenhos. Neste primeiro momento, a questão ambiental sempre era a pauta das preocupações, o que se perderia no decorrer da consolidação da atuação dos profissionais da arquitetura da paisagem, mas que seria retomada novamente somente no século XX, mais precisamente na década de 70.

A concepção do jardim foi um dos primeiros campos de intervenção da Arquitetura Paisagística, sendo que o jardim representa a forma mais sintética e representativa do espaço exterior construída pelo homem. Após a Revolução Industrial, com o crescimento da cidade, surgem problemas na morfologia da própria cidade (deficiências no saneamento básico, traçado de ruas que não correspondiam às necessidades emergentes da nova sociedade, entre outros) e com ela maneiras ineficientes de se distribuir os espaços verdes na cidade. O jardim cede seu lugar ao pequeno espaço verde e ao parque público urbano, e este, ao sistema de parques e aos corredores de

vegetação, quando se verificou que o parque não era por si só suficiente para cumprir as funções de uso e de proteção necessárias à vida do homem (MAGALHÃES, 2001). A atividade da Arquitetura Paisagística é tratada por Magalhães (2001, p.65) da seguinte forma:

A Arquitetura Paisagística molda a paisagem que constitui o objeto de sua intervenção, ou seja, dá forma à intervenção do homem num espaço onde interagem as componentes ecológicas e culturais, entendendo este espaço como um fenômeno arquitetônico. Trata-se, portanto, do mesmo modo que a Arquitetura, de uma disciplina projetual.

### **Tipologias do espaço exterior**

O conceito de tipologia aplicado à paisagem urbana nos remete à uma relação entre o espaço edificado e o não-edificado, a qual define o tecido urbano. Esta situação se especifica ainda mais quando a relação também se estende entre volumes e superfícies, sendo estas revestidas por vegetação ou materiais inertes e aqueles formados por massas de vegetação ou elementos edificados (MAGALHÃES, 2001).

Ao sistematizarmos tipologias utilizadas no espaço exterior usando como material formal a vegetação criamos um conjunto simples de orientações que possam constituir uma ferramenta de projeto. Podemos, então, considerar as seguintes tipologias (MAGALHÃES, 2001):

1. Espaço fechado: Ocupado por volumes de vegetação densa, sendo ao nível da copa (matas, por exemplo) ou ao nível mais baixo (maciços de arbustos densos). Dentro desta tipologia podemos ainda considerar sub-tipologias:

a) Espaço fechado sem borda: troncos altos formam ambiente relativamente fechado, onde, no entanto, pode-se ter alguma sensação de abertura ao nível destes troncos altos (plano vertical).

b) Espaço fechado com borda: representado pelos maciços de arbustos com dimensão onde o acesso é dificultado, ou seja, onde há uma sensação de envolvimento pela vegetação sem qualquer abertura para o exterior.

2. Espaço aberto: Espaço com dimensão considerável com pouca ou nenhuma vegetação, como um gramado ou prado, onde existe uma sensação de abertura embora se esteja contido entre limites mais ou menos permeáveis, situados à uma distância.

3. Espaço ilimitado: Aqui não se sentem limites por causa da grande extensão de céu visível. Neste espaço não se vêem os limites, embora estes se situem à grande distância.

4. Espaço pontuado: Espaço aberto com pontuações formadas por árvores ou arbustos isolados.

5. Espaço compartimentado: Espaço aberto compartimentado por planos verticais. Os planos verticais são formados por alinhamentos de árvores ou arbustos, sebes, etc .

### **A presença da vegetação no sistema viário: entendendo a importância das espécies vegetais nas vias da cidade**

Traçados geométricos são constantes no que se refere à configuração do sistema viário, fato o qual se justifica pelo legado de nossa colonização. A característica mais fundamental de um sistema viário é a função de comunicar lugares através de vias hierarquizadas. Então, pode-se considerar como sistema viário o conjunto de vias públicas que estabelecem comunicações entre os diferentes lugares da cidade. Estas vias podem ser aquelas destinadas ao trânsito de veículos (rodovias, vias parques, ruas, avenidas, travessas, boulevards, alamedas, etc.) e também ao trânsito de pedestres (passeios, calçadas, etc.), bem como ciclovias.

É através do sistema viário que nos deslocamos pela cidade, bem como somos vistos e vemos a dinâmica da cidade. Em decorrência disto, é nas ruas que a vegetação desempenha papel importante como elemento do desenho urbano, dando um aspecto estético imprescindível à cidade.

Spirn (1995) considera as árvores das ruas como o maior investimento em vegetação da maioria das cidades. As árvores influenciam o clima e a aparência dos locais de vivência e trabalho das pessoas. A autora constata, ainda, que o passeio foi durante muito tempo uma recreação urbana apreciada e as ruas margeadas por árvores eram contribuintes para este propósito.

Em relação ao planejamento do plantio das espécies vegetais e seus agrupamentos deve-se diferenciar dois fatores importantes: (1) o plantio linear ou geométrico, o qual enfatiza uma interferência antrópica na paisagem; e (2) o plantio livre onde se busca uma semelhança a conjuntos vegetais existentes na natureza. Devido à distribuição linear das ruas e avenidas, no sistema viário a tendência é o plantio geométrico. A partir do momento que a configuração das vias de um sistema viário se torna mais complexo – como por exemplo avenidas com mais de uma pista separadas por canteiros centrais com dimensões consideráveis, ou vias parques com retornos e trevos com grandes proporções – o plantio pode ser mais livre, o que pode caracterizar o conjunto de várias vias parques como um parque.

### **O projeto dos espaços livres no sistema viário utilizando a vegetação**

Uma via urbana com um tratamento adequado com a vegetação tem como futuro o fechamento dos planos da base, verticais e do teto. Desta forma, esta via se torna um volume tridimensional limitado pelas relações que tais planos proporcionam. Estas relações são resultantes do gradual fechamento dos planos já citados – devido ao crescimento das espécies vegetais – ou do fechamento já consolidado por espécies adultas – quando estas são plantadas no tamanho adulto ou transplantadas de outras áreas.

As relações mais interessantes, segundo Grey & Deneke (1978), se dão no fechamento vertical. O fechamento do plano vertical com a vegetação pode gerar o controle visual através da permeabilidade de visão que se dá devido às diferentes alturas das espécies vegetais. Um objeto pode ser valorizado ou negado pela manipulação do plano vertical e seu fechamento através de contrastes, causando interesses ao observador.

### **A relação entre arquitetura paisagística e design ambiental fomentando uma metodologia projetual**

Inevitavelmente o arquiteto que atua no campo da Arquitetura Paisagística intervém na paisagem numa grande escala, o que originou uma importante linha de estudos e pesquisas que culminaram em 1969 com o lançamento do livro *Design with Nature* de Ian McHarg. O livro tornou-se uma referência nas metodologias de planejamento paisagístico urbano até os dias de hoje, originando a prática de sobreposição manual de análises temáticas (mapas temáticos). Os dados apresentados e cruzados pela metodologia explicitada por Ian McHarg traziam informações de fatores ambientais e de humanização da paisagem. O principal objetivo do autor era racionalizar a utilização do solo pelas atividades humanas, o que hoje podemos designar por sustentabilidade ecológica.

Ian McHarg foi pioneiro ao tentar organizar a tarefa de planejar e projetar a paisagem em um método, o qual foi testado em diversos estudos de casos e consultorias a órgãos de planejamento, assim como em experiências acadêmicas.

Em sua metodologia, McHarg começa realizando um inventário ecológico da área em estudo apresentando fatores considerados indicadores representativos de processos naturais. A

partir destes fatores, determina a capacidade que possui o ambiente para a implantação das atividades humanas. A capacidade nos é apresentada através de mapas temáticos para cada uso onde era atribuído um valor relativo às atividades humanas, ficando estas definidas entre áreas inaptas para uma atividade específica e áreas aptas, em menor ou maior grau. Um mapa síntese era gerado a partir da integração (sobreposição) dos diversos mapas temáticos. Neste mapa síntese estavam dados referentes à aptidão do solo aos vários tipos de atividade incluindo os usos múltiplos possíveis. Os mapas sínteses dos usos potenciais do solo faziam parte de uma base para a decisão e gestão política, uma vez que se definiam critérios básicos para a ocupação urbana.

Ian MacHarg nos colocava questões acerca da sustentabilidade e conscientização ambiental em meados dos anos 60, e seu texto nos remete a situações atuais, sendo base para outros autores que tratam a questão de ecologia urbana (SPIRN, 1995; HOUGH, 1998; MAGALHÃES, 2001). A grande contribuição de seus estudos é ter colocado o objeto da arquitetura paisagística como problema a ser solucionado através de respostas concatenadas a um diagnóstico claro e específico, ou seja, a paisagem se transforma em alvo de um projeto, de um design. Sob este enfoque, podemos constatar que a atividade da Arquitetura Paisagística acaba sendo expressada por uma prática projetual que transcende as questões estéticas e fundamenta-se em questões formais, estruturais e funcionais, as quais são típicas dos problemas de design.

O Design Ambiental (Environmental Design) se dispõe a tratar problemas projetuais paisagísticos não como desenho, mas sim como um processo orientado por uma metodologia objetivando uma resposta apropriada e inovadora em termos ambientais. Assim, a atividade da Arquitetura Paisagística passa a ser uma atividade integradora de conhecimento e experiência, com uma visão interativa com diversas áreas de conhecimento (FRANCO, 1997, p.11). O design tem como principal característica desenvolver propostas tecnicamente viáveis nas quais está incluída uma parcela de qualidade estético-formal, sendo, conceitualmente, adequado aos trabalhos que envolvem a temática do planejamento da paisagem. Ao atribuir ao design o adjetivo ambiental podemos considerar que estamos projetando o ambiente, decompondo o problema de projeto em várias componentes as quais serão solucionadas adequadamente, sendo que o conjunto destas soluções totalizará uma proposta paisagística com preocupações ambientais.

Desta forma, planejar e projetar paisagens torna-se uma atividade desenvolvida por metodologias específicas de projeto. Ao invés de desenhar soluções em cima de idéias, o arquiteto tem um problema claramente identificado que exige soluções técnicas as quais, dentro de certas limitações, serão fornecidas com criatividade e viabilidade de implantação.

Tendo em vista que o objeto de trabalho do o arquiteto que atua no campo da Arquitetura Paisagística é a paisagem, verificou-se a necessidade de se conceituar tal objeto e suas componentes estruturais. Assim, podemos concluir que a paisagem é tratada pelo arquiteto como um fenômeno arquitetônico sendo composta de um substrato físico onde o homem intervém juntamente com os outros seres vivos. Em consequência disto, traçou-se também a definição de espaços livres urbanos sendo estes caracterizados pelo uso público e designados pelos espaços não ocupados pelas edificações no meio urbano (espaços exteriores).

### **Metodologia projetual em arquitetura paisagística: a vegetação como material formal para o projeto dos espaços exteriores**

No âmbito de uma metodologia projetual, temos as seguintes fases: (1) análise e compreensão do problema, (2) diagnóstico do problema, e (3) proposição da solução do problema. A divisão em fases de uma metodologia projetual não invalida a sua aplicação em várias escalas de intervenção, desde um projeto de pequeno porte até um projeto urbano de grande extensão.

Ao analisarmos a fundo a temática da vegetação urbana, desde aspectos conceituais até tipologias de espaços exteriores utilizando a vegetação como configurador destes, delineamos uma maneira de analisar os espaços livres e a inserção da vegetação nestes. Já que a atividade da arquitetura paisagística é projetual, pode-se concluir que ao formular uma sistematização da análise do problema de projeto estamos contribuindo para a proposição de soluções mais coerentes, inovadoras e criativas.

Sabendo que a vegetação é um dos materiais formais para o projeto dos espaços livres urbanos, podemos situar o que foi apresentado até agora numa etapa inicial de uma metodologia projetual em arquitetura paisagística – a análise e compreensão de um problema de projeto – de acordo com o esquema a seguir (Figura 1):

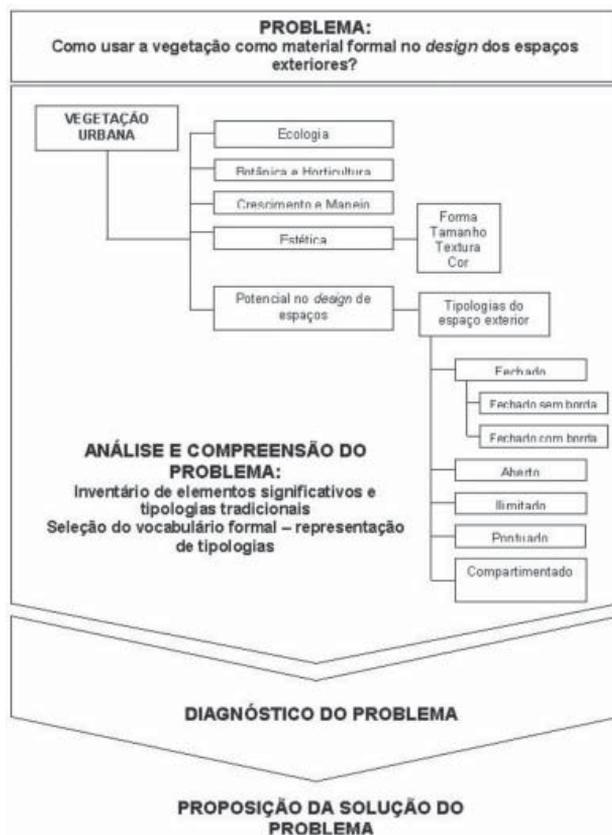


Figura 1: Esquema de uma metodologia projetual em arquitetura paisagística  
Fonte: Organizado pelo autor, 2003

A preocupação principal deste artigo é justamente contribuir para uma etapa inicial do processo projetual da Arquitetura Paisagística, servindo como estudo norteador de intervenções urbanas. Isto justifica a necessidade de localizar a atividade da Arquitetura Paisagística como disciplina projetual e destacar a importância de uma metodologia de projeto para espaços exteriores.

Com o objetivo de verificar como a vegetação inserida nos espaços livres urbanos do sistema viário constitui um elemento de desenho urbano, é interessante que se apresente uma sistematização da análise do problema de projeto aprofundando os estudos sobre a configuração das tipologias dos espaços exteriores relacionando-os com as vias urbanas. Para tanto, é de fundamental importância entender o plantio das espécies vegetais (que pode se dar de forma linear ou livre), e o fechamento proporcionado pela vegetação (relacionado ao plano verti-

cal, da base ou do teto). Agregando estes dois conceitos ao esquema da Figura 1, podemos confeccionar um novo esquema (Figura 2) que reordene a metodologia projetual apontada e indique elementos para uma sistematização da análise do problema de projeto. Enquanto no primeiro esquema (Figura 1) enfatizava-se uma primeira aproximação relacionada à análise e compreensão do problema projetual; agora no novo esquema (Figura 2) a atenção é dada a uma segunda aproximação à mesma questão, destacando-se o potencial de design que a vegetação tem ao ser inserida no sistema viário.

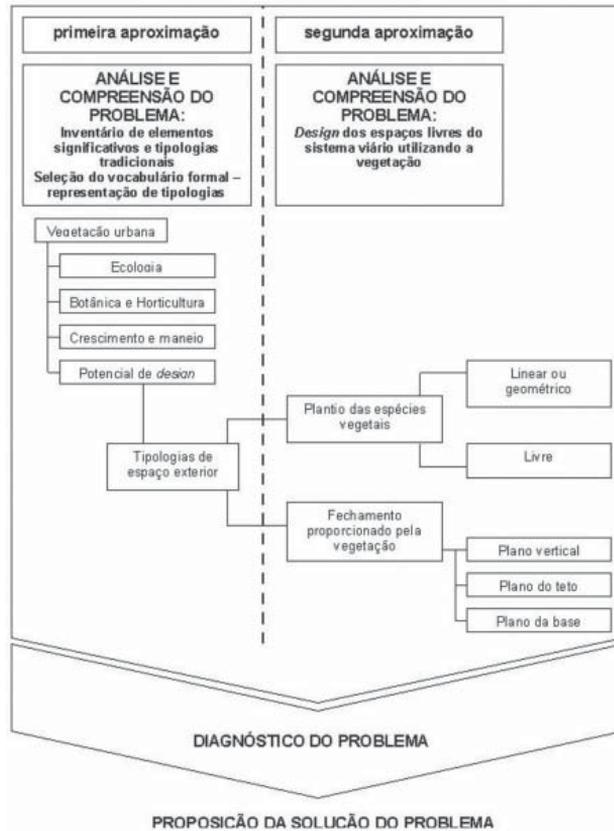


Figura 2: Esquema de uma metodologia projetual em arquitetura paisagística: duas aproximações na análise e compreensão do problema  
 Fonte: Organizado pelo autor, 2003

### Pesquisa de campo: Análise e compreensão da vegetação inserida nos espaços livres urbanos do sistema viário da área central de Florianópolis

O objetivo desta pesquisa de campo é exemplificar a etapa de sistematização da análise do problema de projeto, a qual foi desenvolvida e apresentada neste artigo. Para tanto, foi realizado um estudo em uma área localizada no município de Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, região sul do Brasil. Florianópolis possui uma área de 436,5 km<sup>2</sup> e no ano de 2000 tinha 341.781 habitantes, cerca de 6% do total de habitantes de SC (IBGE, 2003). O município é formado pela Ilha de Santa Catarina e uma porção continental, sendo que o centro urbano localiza-se na ilha e possui uma área de 5,9 km<sup>2</sup>.

A área delimitada para o estudo é designada pelo Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF) como parte do Distrito Sede, e deste apenas um único bairro será alvo da análise. Para a elaboração do estudo proposto, delimitou-se a Área Central da cidade.

## Metodologia da pesquisa de campo

Como metodologia geral desta pesquisa de campo, buscou-se elencar ruas e avenidas expressivas no tocante à vegetação urbana (Figura 3). Com oito ruas e avenidas escolhidas, partiu-se para um registro fotográfico de cada uma delas. Este registro foi realizado nos meses de janeiro e fevereiro de 2003 e objetivou-se o levantamento de imagens das vias enfatizando a localização e configuração dos espaços livres do sistema viário.



Figura 3: Rua e avenidas a serem estudadas

Fonte: Base cartográfica Aerofoto 1998 CELESC (INFOARQ, 2003)

Após concluído o registro fotográfico, separaram-se as imagens de cada via e iniciou-se uma sistematização da análise do problema da vegetação inserida nos espaços livres do sistema viário (neste caso cada rua ou avenida) usando-se as próprias fotografias. Estas imagens foram avaliadas da seguinte forma:

**1. Primeira aproximação:** inventário dos elementos significativos e tipologias tradicionais: Potencial no design dos espaços: verificação das tipologias de espaço exterior encontradas na rua ou avenida.

**2. Segunda aproximação:** design dos espaços livres do sistema viário utilizando a vegetação: Aprofundamento no estudo da tipologia de espaço exterior: (1) verificação da forma de plantio das espécies vegetais e (2) verificação do fechamento proporcionado pela vegetação.

A leitura das fotografias foi organizada através de uma ficha de dados (Figura 4) para cada rua ou avenida analisada, para posteriormente os dados levantados serem interpretados em direção a conclusões e recomendações. A ficha de dados foi confeccionada tomando-se como partido dois momentos distintos: o da primeira aproximação e o da segunda aproximação.

Com isto, a sistematização da análise do problema da vegetação inserida no sistema viário foi estruturada de uma maneira concisa e prática. Na primeira parte da ficha, a qual tratava da primeira aproximação, foram elencadas as tipologias de espaço exterior (fechado com borda, fechado sem borda, aberto, ilimitado, pontuado e compartimentado) em uma tabela com duas colunas onde se assinalava a presença ou não de tais tipologias. Para tanto, além de consultar todas as fotografias de cada rua, o próprio ato do registro fotográfico in loco contribuiu para o preenchimento desta etapa da análise. Neste momento, com os conceitos de cada tipologia bem claros e definidos, foram estudadas as presenças de cada tipologia de espaço exteriores registrando sua existência (coluna sim ou não da tabela). Cabe ressaltar que somente a tipologia mais expressiva foi levada em consideração nesta etapa de análise. Desta forma, a tipologia de espaço exterior a que se refere cada rua é aquela mais marcante em toda sua extensão.

Na segunda parte da ficha de dados, foram organizados os conceitos referentes à segunda aproximação. Confeccionaram-se duas tabelas, sendo que a primeira tratava da forma de plantio e a segunda do fechamento proporcionado pela vegetação. Em relação à forma de plantio, a análise foi realizada de forma simples, onde se verificava se o plantio era linear ou livre e se este se dava nos dois lados da via, no canteiro central ou em um lado da via. Para a anotação destas constatações, listaram-se as duas formas de plantio e assinalava-se a maneira como se expressava este plantio (dois lados da via, canteiro central, um lado da via). Para o fechamento proporcionado pela vegetação, os dados foram sistematizados através de uma escala de valores. O fechamento de cada plano (vertical, da base e do teto) vinha acompanhado de uma escala de 1 a 5 em três situações diferentes (pouco, médio e muito). Nesta escala de 1 a 5, 1 significava a expressão mínima da situação e 5 a expressão máxima, sendo os demais números da escala (2, 3 e 4) expressões intermediárias e gradativas entre a expressão mínima e a máxima da situação. Semelhante ao que foi realizado na primeira aproximação, foi analisada a via em toda sua extensão e assinalou-se com base nesta escala o fechamento que a vegetação proporcionava, na escala do pedestre, nos planos vertical, da base e do teto.

A ficha de dados foi um instrumento de grande utilidade para a organização das informações coletadas no levantamento de campo e no registro fotográfico. Com estes dados organizados partiu-se para sua melhor compreensão objetivando traçar conclusões e recomendações acerca do problema de pesquisa.

## Considerações finais

A análise da inserção da vegetação urbana nos espaços livres do sistema viário da área de estudo pode ser resumida da seguinte maneira:

- plantio linear configurando uma tipologia de espaço exterior pontuada, e
- esta tipologia resulta em um fechamento mais expressivo do plano vertical conforme a modulação do espaço livre em maior ou menor grau, a qual é obtida pelo espaçamento na plantação das espécies vegetais.

Logo, constatamos pouca variação de tipologias de espaço exterior o que traz pouca diversidade à arquitetura da paisagem da cidade, uma vez que as imagens urbanas repetem-se de uma rua para a outra. Isto também influencia na legibilidade da cidade e na construção de referenciais urbanos.

Também se verificou que a vegetação urbana nesta área é sub-aproveitada, pois o fechamento dos planos é proporcionado apenas pela modulação dos troncos das espécies arbóreas. O fechamento sendo “refém” da modulação reflete situações como clareiras no plano vertical muitas vezes desnecessárias ou mal posicionadas, isto é, não coincidindo com desvios ou re-

tornos na via.

**ANÁLISE E COMPREENSÃO: vegetação inserida no sistema viário**

Avenida/Rua:.....

**PRIMEIRA APROXIMAÇÃO**

TIPOLOGIA DE ESPAÇO EXTERIOR	SIM	NÃO
Fechado com borda		
Fechado sem borda		
Aberto		
Ilimitado		
Pontuado		
Compartimentado		

**SEGUNDA APROXIMAÇÃO**

FORMA DE PLANTIO

PLANTIO	DOIS LADOS DA VIA	CANTEIRO CENTRAL	UM LADO DA VIA
Linear			
Livre			

FECHAMENTO PROPORCIONADO PELA VEGETAÇÃO

FECHAMENTO	POUCO					MÉDIO					MUITO				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Plano vertical															
Plano da base															
Plano do teto															

Figura 4: Ficha de avaliação  
 Fonte: Organizado pelo autor, 2003

Constatou-se o destaque de duas avenidas no que se refere à vegetação urbana: as Avenidas Trompowski (Figura 5) e Hercílio Luz (Figura 6). Em ambas, temos uma quantidade significativa de espécies vegetais configurando bons espaços livres. Mesmo tendo destaque, estas avenidas seguem a mesma linha das outras analisadas, possuindo um forte plantio linear, e diferindo apenas a tipologia de espaço exterior da Avenida Trompowski, a qual é fechada sem borda.



Figura 5: Avenida Trompowski  
 Fonte: Autor, 2003



Figura 6: Avenida Hercílio Luz

Fonte: Autor, 2003

Finalmente, com esta pesquisa de campo pôde-se exemplificar o uso da sistematização da análise do problema de projeto. Através desta proposta metodológica de análise podemos embasar de maneira segura o ato projetual por meio de uma sistematização de conceitos. A pesquisa de campo serviu para demonstrar como sistematizar uma análise organizando de forma concatenada os aspectos conceituais de determinada temática. O resultado desta análise deve ser enquadrado como dados a serem considerados no ato projetual, incorporando os êxitos de determinados casos e evitando os fracassos de outros. A sistematização da análise do problema projetual não é uma ferramenta de projeto, mas sim uma maneira de se compreender melhor o problema projetual. Somente após esta compreensão, serão traçados os diagnósticos para posteriormente propor a(s) solução(ões) do problema.

## Bibliografia

DALCIN, Eduardo; MILANO, Miguel. *Arborização de vias públicas*. Rio de Janeiro: Light, 2000.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. *Desenho ambiental: Uma introdução à arquitetura da paisagem como paradigma ecológico*. São Paulo: Annablume/Fapesp, 1997.

GREY, Gene W.; DENEKE, Frederick J. *Urban forestry*. EUA: John Wiley & Sons, 1978.

HOUGH, Michael. *Naturaleza y ciudad*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1998.

IBGE. *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 02 fev. 2003.

INFOARQ. Grupo de Pesquisa da Informática na Arquitetura/Departamento de Arquitetura e Urbanismo/Centro Tecnológico/Universidade Federal de Santa Catarina. *Floripa digital*. Disponível em: <<http://www.arq.ufsc.br/infoarq>>. Acesso em: 21 mar. 2003.

LAURIE, Michael. *An introduction to landscape architecture*. Nova Jersey: Prentice Hall, 1986.

MACEDO, Silvio Soares. Espaços livres. *Paisagem e Ambiente: Ensaios*, São Paulo, n. 7, p. 15-56, 1995.

MACHARG, Ian L. *Design with nature*. Nova York: John Wiley & Sons Inc., 1969.

MAGALHÃES, Manuela Raposo. *A arquitectura paisagista: Morfologia e complexidade*. Lisboa: Editorial Estampa, 2001.

SANTOS, Rodrigo Gonçalves dos. *Arquitetura da paisagem da cidade: Uma leitura da vegetação urbana inserida no sistema viário*. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade de Santa Catarina – UFSC, 2003.

SPIRN, Anne Whiston. *O jardim de granito: A natureza no desenho da cidade*. São Paulo: Edusp, 1995.



# ESPAÇOS CORPORATIVOS E APROPRIAÇÃO: NOVAS ÁREAS LIVRES NA METRÓPOLE PAULISTANA

SATO, Marissol Yuka

Estudante de graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo; pesquisa de iniciação científica realizada através da Fapesp. E-mail: msolbr@yahoo.com.br

## RESUMO

O crescimento caótico dos grandes centros urbanos implica na crescente demanda por espaços livres, importante fator para a qualidade de vida da população. Até o final da modernidade, a gestão de espaços livres das cidades coube tradicionalmente ao poder público. Entretanto, no contexto sócio-econômico e cultural das metrópoles contemporâneas, não existe uma clara distinção dos papéis de cada agente na construção do espaço livre, tampouco uma clara definição do próprio conceito de espaço público. Atualmente, iniciativa pública e privada dividem espaço na criação e gestão dos espaços livres oferecidos à população. É preciso refletir sobre o papel de cada agente; até onde vai a atuação do poder público na mediação desses processos junto à interesses privados. Em São Paulo, (maior metrópole brasileira), encontramos inúmeros exemplos desse fenômeno nas cidades: a praça do complexo Brascan Century Plaza no Itaim, a praça da Rua Amauri (premiado na última Bienal de arquitetura de São Paulo), o Centro empresarial Itaúsa, ou a praça do complexo de edifícios Cetenco Plaza, na Avenida Paulista.

O que leva as pessoas a fazerem uso de um espaço da forma que o fazem? Porque certos espaços corporativos apresentam uma vitalidade que muitos espaços públicos não têm? Tais questionamentos podem contribuir para o debate da qualidade dos espaços livres existentes nas cidades e mesmo para a importância destes a sociedade. A compreensão do cenário pós-moderno e a abordagem de questões sociológicas e mesmo psicológicas são de grande relevância para esse debate.

**Palavras-chave:** Espaços corporativos, apropriação, pós-modernidade, psicologia ambiental.

## ABSTRACT

*The chaotic growth of great urban centers implies in an increasing demand for open spaces as well, important factor in the population's quality of life. Until the end of modernism, public power was traditionally responsible for the management of open spaces in cities. However, in the context of the contemporary metropolis' socio-economic and cultural scenery there is not a clear distinction between the roles of each agent in the construction of open spaces; neither a clear definition of public space itself. Nowadays, public and private initiatives share space in building and managing open spaces offered to the citizens. It's important to reflect over the role that each agent holds. Where public administration stands in the negotiations with private interests? In São Paulo (the largest Brazilian metropolis) can be found countless examples of this phenomenon in urban spaces: the plaza of the Brascan Century Plaza in Itaim, the pocket park on Amauri Street (awarded in the last Bienal de Arquitetura de São Paulo), Centro Empresarial Itaúsa, or the plaza around the Cetenco Plaza complex buildings, on Paulista Avenue. What leads people to enjoy a space the way they do? Why some corporative spaces have vitality that many public spaces don't? These questions may contribute to the debate over the quality of open spaces in contemporary cities and even over the importance that they hold to society. The comprehension of a post-modern scenery and the approach of sociological and psychological issues are very relevant to the presented debate.*

**Key words:** Corporative spaces, appropriation, post-modernism, environmental psychology.

## Introdução

Focando o caso da cidade de São Paulo, foi possível identificar diversos casos que indicam uma tendência da iniciativa privada de ceder espaços livres para usufruto da população e/ou gerir e cuidar de espaços públicos como praças, parques e canteiros. Ainda que busquem também interesses próprios, é preciso ressaltar a importância dessas ações pontuais na cidade. A análise de tal tendência, observada já há décadas em grandes cidades, a exemplo das norte-americanas, levanta ainda questões como a natureza da participação da iniciativa privada na construção do ambiente urbano, os deveres do poder público e os direitos da população de usufruir os espaços livres da cidade.

O tema estudado não é recente, entretanto é limitada a quantidade de material existente no país sobre o assunto, especialmente quando aplicado à área de arquitetura e urbanismo. Pode-se indicar os estudos de APO (Avaliação Pós-Ocupacional) como uma das poucas referências nacionais ao estudo do espaço construído. Atualmente ele é utilizado principalmente para diagnosticar problemas em edifícios existentes que indicariam a necessidade de alguma reforma para otimizar seu uso.

O fenômeno dos shoppings centers sem dúvida teve grande influência na configuração urbana de São Paulo, bem como no cotidiano da população, tendo sido alvo de estudos ambientais e sociológicos. A popularização desses edifícios determinou declínio de tradicionais ruas de compras, como a Rua Augusta, por exemplo. A implantação de um SC em um local acarreta várias conseqüências, como a valorização imobiliária da região ao redor e a sobrecarga da infra-estrutura urbana. Mais do que isso, ele influi nos hábitos das pessoas e transforma o seu cotidiano. A difusão do SC na cidade é um sintoma de alterações nos padrões de comportamento da população. Em palestra recente que discutiu a relação entre espaços públicos e espaços privados, o arquiteto Gianfranco Vanucchi, um dos responsáveis pelo projeto do Brascan Century Plaza, destacou o fenômeno dos SC urbanos como sendo tipicamente brasileiro. Nos Estados Unidos, onde nasceu, os SC ficam às margens de rodovias, longe dos centros urbanos movimentados. O arquiteto ainda atenta para referências que remetem a uma praça tradicional de convívio nesses projetos. Cita o caso do Shopping Center Iguatemi, onde “tenta-se reproduzir o pequeno espaço bucólico do interior, sem carros. Buscam-se simbologias que tentam transformá-lo em uma praça a céu aberto.”

A palestra citada faz parte de um ciclo de debates intitulado *Fazendo a Cidade*, onde se discutem os problemas enfrentados por arquitetos e urbanistas ao desenvolver projetos nas grandes cidades, além de novos caminhos e possibilidades. Diante dos diversos projetos apresentados na palestra, e de tantos outros que podemos observar na cidade atualmente, não se pode negar a tendência de integrar espaço privado e público, na busca pela melhora da qualidade espacial da cidade. O termo gentileza urbana tem sido difundido na arquitetura, referindo-se a projetos privados que agregam valor ao espaço público. Para esses profissionais é revigorante observar a substituição de muros altos por recuos ajardinados, espaços de estar e locais de contemplação em projetos recentes. Entretanto, reverter o processo crescente de enclausuramento das construções nas últimas décadas se mostra uma tarefa difícil, que exige uma transformação que vai muito além da esfera do projeto e planejamento urbano.

A carência de estudos na área vem reforçar a necessidade de pesquisas sobre o tema. O reconhecimento da importância de espaços livres na cidade, especialmente nas áreas adensadas, bem como as possibilidades que parcerias entre iniciativa privada e poder público geram, deveriam determinar o estabelecimento de uma política específica. Assim como o Midtown Zoning contribuiu para o surgimento de diversos espaços privados de acesso público a partir da década de 80 em Nova York, São Paulo poderia se beneficiar de forma análoga. Obviamente tal legislação exigiria estudo cuidadoso para sua aplicação. Entretanto existe um mercado que

responderia bem a esse processo, uma vez que existe grande interesse em adquirir o Direito de Construir que possibilita maiores gabaritos. Se bem estruturada, resultaria em situação benéfica para todos.

## Paisagem urbana pós-moderna

Público ou privado? Tratadas como esferas antagônicas, sua relação determinou muitos debates no campo do desenho urbano nas últimas décadas. Mais do que simplesmente demarcação de territórios ou estabelecimento de propriedade, a contraposição público / privado está enraizada em nossa cultura, afetando comportamentos e influenciando a construção do espaço urbano.

Assim, as relações entre público e privado são mais que simples oposição, constituindo uma relação mais complexa no cotidiano da cidade. No caso de São Paulo assistimos a um processo de segregação espacial dessas duas esferas, que vem se acentuando nas últimas décadas. Condomínios fechados e edifícios de apartamentos se tornam feudos isolados. Shopping centers se tornam espaço de interação social de grupos homogêneos. Estas pessoas se locomovem entre trabalho, residência e lazer de automóvel. Até mesmo no transporte nota-se um sintoma deste fenômeno. O uso de insulfilm, uma película de proteção nos vidros dos automóveis, impede a visualização do interior destes. Todos esses fatores demonstram um afastamento do convívio e espaço público. Isto não representa apenas um abandono do espaço público, mas também uma tomada deste e sua transformação em ambiente de consumo. Há quem afirme que passamos por um processo de privatização da vida pública, onde o cidadão se torna consumidor, e a paisagem urbana é inundada por anúncios publicitários nas mais diversas mídias.

Essa transformação das cidades em produto de consumo visual não é exclusividade nossa, mas um fenômeno que atinge os centros urbanos mundiais como um todo. Muitos identificam esse fenômeno como sintoma de que passamos por um processo de ruptura, adentrando em novo momento histórico: a pós-modernidade. O tema está em debate há décadas, sem ter chegado a um consenso sobre a autenticidade do fato: estamos de fato vivendo a pós-modernidade? David Harvey descreve a pós-modernidade como um “campo minado de noções conflitantes”, e, assim como outros teóricos, é muito cauteloso ao empregar o termo. Mas fica a questão: se a pós-modernidade não representa de fato uma superação de questões trazidas pela modernidade, porque essa idéia se disseminou?

A arquitetura talvez tenha sido o campo onde o pós-moderno foi mais amplamente divulgado. Sendo o objetivo primordial da cultura pós-moderna a oposição à modernidade, é fácil compreender porque a arquitetura foi um dos caminhos mais penetrados. O modernismo gerou os produtos mais paupáveis da ideologia moderna - cidades construídas ou reestruturadas segundo premissas funcionais surgiram por todo o mundo. O conhecimento tecnológico foi instrumento para que a arquitetura modernista estabelecesse uma nova ordem do espaço urbano. O tecido urbano foi destruído, e em seu lugar torres sobre pilotis se distanciam do espaço urbano tradicional; a escala do pedestre é substituída pela escala do automóvel. A difusão de novas tecnologias, como o carro, o elevador, as estruturas de aço, permitem essas alterações radicais na paisagem. A destruição de cidades européias pela guerra forneceu um vasto laboratório para as experiências do modernismo. Entretanto a necessidade de renovação do espaço urbano fez com que seus ideais alcançassem cidades por todo o mundo. Os impactos negativos da lógica modernista na cidade gerou uma reação contra o movimento. Seus críticos denunciam a ingenuidade na crença de que um novo desenho urbano bastasse para criar nova ordem social. Na década de 60 assistimos o crescimento de movimentos contraculturais e antimodernistas que foram as raízes do pós-modernismo que emergiu no início da década de 70, ainda que de forma incoerente. Um dos fatos mais marcantes que anunciaram o fim do modernismo foi a implosão do conjunto habitacional Pruitt-Igoe, em Saint Louis nos Estados Unidos, em julho de

1972. Premiado pela União Internacional dos Arquitetos, o projeto se mostrou um fracasso social, restando como única solução sua destruição. Essa insatisfação geral com o modernismo gerou a consciência de ruptura apontada por teóricos, e lançou as bases do pós-modernismo.

Apesar de tudo, não se pode negar o valor da contribuição dos arquitetos modernos. Em seu projeto estético e político, o modernismo combatia o ecletismo do final do século XIX, empregando traços simples que, conforme afirmavam, estabeleciam uma estética universal. Por outro lado, ao suprimir ornamentos e adornos, permitia o uso de recursos industriais para a produção em massa de componentes construtivos e tantos outros bens. O emprego das novas tecnologias e a produção em massa pela indústria possibilitou a rápida reconstrução de cidades no pós-guerra, o que não parecia viável de qualquer outra forma. Assim, o ideal moderno tem o mérito de responder à grande demanda habitacional e colaborar para a recuperação econômica.

O pós-modernismo contraria preceitos da arquitetura modernista. Enquanto a última distancia-se do contexto urbano, impondo uma estética universal e destruindo os vernáculos e estilos tradicionais através de um grande plano ordenador do espaço urbano, o pós-modernismo procura integrar-se na paisagem fragmentada das cidades contemporâneas, respeitando a especificidade dos estilos locais, mas sem rejeitar a contribuição de outras linguagens, o que se adequa ao seu perfil eclético. A arquitetura pós-moderna foca a população, e se identifica com a cultura de massas, mantendo uma relação próxima com a vida diária, buscando uma integração com ela.

O processo de enobrecimento, ou gentrificação como é comumente referido, amplamente estudado por Sharon Zukin, implica em uma apropriação cultural e espacial de uma paisagem vernacular, impondo uma visão própria àquele local. Determinadas partes da cidade tornam-se produto de consumo visual. Em São Paulo, a revitalização do centro antigo conta com visões dissonantes. Enquanto muitos planejadores urbanos apostam no incentivo a habitação de média e baixa renda, instituições privadas têm investido em outros usos, como centros culturais e recuperação de edifícios antigos para instalação do setor terciário. Nas últimas décadas, a população de baixa renda se locomoveu para as áreas periféricas da cidade, gerando uma demanda de extensão da infraestrutura urbana. Do ponto de vista prático, a atração dessa população de volta para o centro aliviaria tal demanda, beneficiando a municipalidade. Por outro lado, o centro tem um forte apelo emocional enquanto lugar, a história da cidade está impressa em suas ruas, largos, ladeiras, seus edifícios, além disso, goza de ótima infraestrutura urbana. Esses fatores o tornam atrativo para o mercado, suscetível a um processo de enobrecimento, com o qual o estabelecimento de habitações de baixa renda não é compatível pela lógica tradicional.

## Paisagem urbana

Na prática, nossa sociedade é regida por relações de mercado, ordenada por um poder público. Corporações e instituições privadas têm grande influência na construção do espaço urbano. Entretanto, a dicotomia público e privado delimita campos de ação e espaços na cidade. Até o final da modernidade, criação gestão de espaços livres coube tradicionalmente ao poder público. Entretanto a pós-modernidade, apresenta novas dinâmicas, onde não é clara a distinção do papel de cada agente na construção do espaço livre urbano, tampouco do próprio conceito de espaço público.

262

A relação entre espaço público e privado não é um tema recente, tendo sido abordado sob várias óticas. Ao avaliar espaços privados que apresentam uma continuidade com os caminhos da cidade, é difícil não se lembrar do Conjunto Nacional (David Libeskind, 1952-58) na Avenida Paulista. Na realidade a obra é um dos exemplos mais bem sucedidos de edifício-cidade,

conceito muito popular nos anos 50, época do boom imobiliário paulistano. Embora ainda existam diversos desses edifícios em São Paulo, a maioria se encontra em estado de abandono. O próprio Conjunto Nacional passou por uma fase decadente, sendo recuperado graças a uma administração bem gerida. O empreendimento ambicioso ocorreu em uma época em que ainda havia diversos palacetes na Avenida Paulista, direcionado portanto, a uma elite financeira.

Historicamente, em São Paulo, os rumos da cidade sempre foram guiados por interesses privados. Esse aspecto se reflete claramente no desenho urbano: rios retificados, córregos canalizados, áreas impróprias ocupadas, verticalização que sobrecarrega a infra-estrutura urbana disponível. Desde a expansão da economia cafeeira no século XIX, a cidade vem crescendo em um ritmo descontrolado sob o olhar de um poder público permissivo, resultando na atual situação, onde grande parte da população vive em condições insatisfatórias. Atualmente, ainda é clara a prioridade dada a interesses privados na construção da paisagem urbana em detrimento de interesses da população

O impacto da atuação da iniciativa privada sobre o desenho da cidade foi determinante em São Paulo. Independente das motivações dos gestores de espaços corporativos, aspectos como propriedade legal e apropriação levantam questões polêmicas. Os usuários têm o direito de opinar sobre a gestão do espaço? Como administrar interesses de ambas as partes? Cabe ao poder público interferir nessa mediação? Muitas vezes a negociação entre as diferentes instâncias determina rumos que nem sempre correspondem ao melhor interesse da cidade.

Países emergentes freqüentemente buscam referências econômicas, políticas e culturais no exterior. Inserir modelos sem considerar o devido contexto local, como o fez o estilo internacional, se mostrou uma estratégia muitas vezes nociva. Questões de identidade local e global são tratadas de diferentes formas pelos profissionais. Atualmente é possível observar por São Paulo, edifícios e espaços projetados com o intuito de vender uma imagem de cidade cosmopolita. Dos residenciais em estilo clássico aos edifícios de escritórios em aço e vidro, a construção de uma estética artificial transforma o repertório e a percepção das pessoas. O mesmo conceito pode ser empregado na construção dos espaços livres.

O emprego de determinados materiais, a implantação de determinados usos, o modo como se dá a gestão do espaço, todos esses aspectos transmitem mensagens, captadas consciente ou inconscientemente pelas pessoas. A vivência de cada usuário, sua formação cultural, funciona como uma espécie de filtro, que leva a diferentes percepções do ambiente, implicando em diferentes formas de apropriação. No caso de espaços desenhados para a elite, é comum o uso de materiais nobres combinado com uma manutenção ostensiva. Argumenta-se que esses espaços "nobres" transmitem sinais que determinam a quem eles são direcionados, intimidando, por vezes, usuários de outros grupos sociais. Seriam sinais reconhecidos pelas pessoas, às vezes em nível subconsciente. Esses sinais são utilizados de várias formas. Por exemplo, o cercamento de uma praça pública em bairro residencial pode inibir a entrada de transeuntes, mesmo que estes se deparem com um portão aberto.

Espaços que atraem uma população de diversas classes sociais, idades e interesses, são culturalmente mais ricos, democráticos. Sem diminuir a necessidade de locais como praças de áreas residenciais, que contribuem para a convivência entre moradores de suas ruas, as cidades também necessitam de espaços onde os diferentes grupos que formam a sociedade possam interagir.

## Casos representativos

A busca de referências para melhor compreensão da questão dos espaços livres corporativos em São Paulo revelou uma carência de material, dado o surgimento relativamente recente desses espaços. Da mesma maneira, referências sobre estudos de apropriação de espaços livres na cidade são poucas. Sobre a questão específica da apropriação de espaços livres urbanos,

existe um rico material fornecido por estudos no exterior, especialmente nos Estados Unidos. Autores como William Whyte e Clare Cooper Marcus apresentam análises detalhadas de estudos de apropriação de praças. Explica-se a existência de extensa bibliografia norte americana referente ao assunto pelo fato de suas cidades terem encarado uma crise do espaço livre desde a metade do século XX. Provida de inúmeros espaços livres, Manhattan, em Nova York, sempre foi alvo comum para estudos nesse campo. Assim, embora a metodologia aplicada se apóie em referências válidas, é preciso compreender a diferença na essência desses espaços com os nossos. Os espaços livres nos centros urbanos americanos foram fruto de uma demanda real para aliviar o crescente tráfego de pedestres.

“No final dos anos 50 e início dos 60 do século passado, o caos causado pelo intenso tráfego de pedestres nas calçadas de áreas centrais de cidades norte americanas era visível. Diversas corporações com edifícios de escritórios a serem implantados em Manhattan sacrificaram área de seus lotes para criar algumas das primeiras praças de pedestres modernas, a exemplo da Lever House (Gordon Bunshaft, 1951) e Seagram Building (Mies van der Rohe, 1957).” (Marcus, pp.13)

Profissionais preocupados com essas questões procuraram meios legítimos de reivindicar espaços livres para a população. Logo surgiram os primeiros instrumentos de legislação urbana voltados para implementação de espaços que aliviassem a estressante tarefa de caminhar por calçadas superlotadas. Por se tratar de um instrumento novo, sem precedentes no planejamento urbano, foi preciso aperfeiçoá-lo, aprendendo com os problemas observados nos primeiros espaços construídos após sua criação.

“Tão logo as novas leis de zoneamento entraram em validade, quase todo edifício grande novo edifício em Manhattan tirou vantagem do sistema de bônus. Já em 1970, só na milha quadrada central de Manhattan - equivalente a 640 acres - havia mais de 11 acres de praças públicas para pedestres – cerca de 2% - em solo privado, e mais de 2 acres de espaço ornamental, consistindo de trabalho paisagístico e fontes. (...) Infelizmente os projetistas, tendo poucas referências nos Estados Unido, caiu na armadilha de ‘se espaço aberto é bom, mais espaço aberto é melhor’. Praças monumentais foram assim construídas, totalmente desconectadas da escala humana, e freqüentemente desprovida de atividades humanas.” (Marcus, pp.13)

“Um novo sistema chamado Midtown Zoning foi estabelecido em 1982. Foram estabelecidas as condições necessárias para que os espaços abertos oferecidos fossem aprovados para o Bonus System (Sistema de Bônus), como nível de insolação, escala do espaço, acesso, iluminação, sinalização, etc.” (Process Architecture, pp.78)

Embora as referências de estudos de apropriação sejam basicamente americanas, existem casos de espaços livres corporativos em toda a parte. Em específico, foram encontrados vários casos no Japão, onde o conceito de pocket park foi bastante difundido. Esses pequenos espaços livres distribuídos pela cidade foram fruto, no caso de Nova York, da legislação urbana citada. Exemplos representativos de pocket parks são o Paley Park e o Greenacre Park, ambos em Manhattan. A revista Process Architecture apresenta o fenômeno do pocket park como a transposição de um conceito de espaço que sempre existiu naturalmente na ocupação humana para os densos centros urbanos. Esses pequenos oásis surgiram para suprir a necessidade das pessoas de locais íntimos e acolhedores nas cidades.

No Japão, a renovação do distrito de Shinjuku, em Tóquio, desde os anos 70, determinou o surgimento de diversos pocket parks artificiais. Oferecidos como espaços livres na base de arranha-céus, surgem sob orientação administrativa de empreendedores, ao invés de troca de benefícios por meio de instrumentos de legislação urbana. (Process Architecture) Da mesma forma que ocorre em São Paulo, esses espaços são oferecidos como um benefício à população, ao mesmo tempo que incorporações e instituições se beneficiam do marketing gerado.

## Brascan Century Plaza

O uso intenso observado na praça do Brascan Century Plaza surpreende, não apenas pela quantidade de pessoas que atrai, como pela variedade – pessoas de diversas idades, em diversas atividades e de diferentes classes sociais. Casos como este são pouco comuns na cidade, especialmente sob uma configuração de espaço livre, o que instigou a investigação do tema. Projetado pelo escritório Königsberger Vannuchi Arquitetos Associados, o Brascan Century Plaza configura um complexo de uso diversificado, cuja praça térrea foi projetada pelo paisagista Benedito Abbud. Foi interessante observar aqui como o caráter do espaço é modificado ao longo do tempo pelas formas de apropriação. Diferentes momentos correspondem a diferentes aspectos da praça. Em dias de semana, o horário de almoço a transforma em uma grande praça de alimentação, enquanto que o período da tarde e noite fazem dela local de lazer do público em geral. Em fins de semana, predomina um público de classe média e alta, vindo de bairros próximos, a lazer. Outros usuários simplesmente relaxam, contemplam o espaço ou lêem. Em meio a esses usuários, moradores locais, que caminham curtas distâncias até a praça, a vêem como local de interação social, onde encontram amigos e pessoas do bairro.

A diversidade de usuários não representa necessariamente se tratar de um espaço completamente democrático. Regras sociais informais determinam o comportamento das pessoas em espaços comuns, possibilitando a convivência entre os diferentes indivíduos. Diferentes ambientes implicam em diferentes comportamentos e diferentes formas de apropriação. Aqui, o gestor do espaço impõem uma série de regras, comuns em locais como shoppings, mas não em praças públicas. Apesar desse “policimento” no uso do espaço, muitos usuários se satisfazem com a sensação de segurança. Assim, alguns direitos são sacrificados em troca de outros benefícios.

Um ponto de interesse na análise desse espaço foi o impacto da estética na percepção do usuário e por conseguinte na apropriação do espaço. Seria a estética um elemento inibidor ou motivador do uso de uma praça? A estética é parte importante do aspecto do ambiente, da imagem que ele projeta. Entretanto essa imagem envolve também questões de manutenção e conservação. De fato, as pessoas associam sensações agradáveis à espaços bem cuidados e “bem frequentados” – implicando na presença ou ausência de usuários com os quais cada indivíduo prefere compartilhar o espaço. Entretanto, dois ambientes bem mantidos e geridos, com configurações espaciais semelhantes podem transmitir mensagens bem diferentes através da estética. Usos adjacentes como cinema e restaurantes mais caros, bem como a região em que se insere parecem ter maior influência na atração de determinado público, levantando a questão da relevância dos usos próximos. No caso do Brascan, restaurantes, cinemas, cafés, hotéis e escritórios, cada uso foi programado focando uma população específica – pessoas de classe média e alta que trabalham e/ou moram na região. O ambiente é cuidadosamente montado com referências direcionadas ao público-alvo. Aqui, surpreende que o desenho da praça contraponha e ao mesmo tempo complementa o ambiente de consumo criado, convidando usuários diversos. São consumidores do espaço, pois ainda que o uso da praça não implique em um consumo real, ele implica em um consumo visual.

A grande maioria dos usuários no Brascan trabalha ou mora nos arredores. Tendo conquistado uma certa familiaridade com a praça, fazem dela parte de seu cotidiano. Outros vem de bairros próximos como Jardim Europa e Jardim Paulista para passear. O cinema é um elemento que atrai pessoas de bairros mais distantes, as quais acabam por utilizar a praça também. Pode-se identificar dois perfis dessa praça: características tanto de uma praça de bairro como de um local de significado abrangente na cidade se compatibilizados em um mesmo espaço. No Brascan é possível encontrar simultaneamente pessoas que vem de locais distantes na cidade para se encontrar, e moradores dos prédios vizinhos que se encontram cotidianamente na praça para “bater-papo”.

## Considerações finais

Este artigo tem como base uma pesquisa realizada através da Fapesp. Tal pesquisa procura acima de tudo chamar a atenção para um tema negligenciado por profissionais do campo de projeto e desenho urbano. Incluindo nesse grupo, pesquisadores e pessoas ligadas ao ensino da arquitetura. A busca por referências bibliográficas revelou uma vasta quantidade de referências internacionais sobre a avaliação da apropriação do espaço livre, entretanto, no Brasil, o tema é muito pouco abordado. Boa parte do material encontrado é fruto de pesquisas em áreas como antropologia e psicologia. Na área de arquitetura e urbanismo, a principal fonte de referência foram os estudos de APO desenvolvidos principalmente por Sheila Walbe Ornstein. A quantidade limitada de material na área não é um indício de desinteresse pelo tema do uso dos espaços livres, mas sim, um desconhecimento dos meios de avaliação e de suas possibilidades.

O desejo por investigar a apropriação de espaços livres corporativos na cidade nasceu da mesma inquietação observada em vários projetistas de espaços divididos (ou compartilhados) por essas duas esferas de domínio – público e privado. Esses dois termos, comumente percebidos como antagônicos, na prática não representam opostos. O contraste rígido com o qual essas esferas são encaradas pela população, por si só contribui para problemas observados no uso de espaços livres urbanos. A complexidade das relações sociais e espaciais na paisagem urbana pós-moderna não permite posturas rígidas baseadas em modelos ultrapassados. Reavaliar o papel de cada agente na construção do ambiente da cidade se tornou uma premissa básica. Que obrigações corporações que investem na construção e manutenção de ambientes de acesso público têm para com a população? Qual o papel do poder público enquanto mediador dessas relações? Que direitos os cidadãos podem reivindicar no uso desses espaços? Não existem respostas à essas questões, mas elas devem abrir o debate do espaço livre urbano. Se a análise é instigada pelos indícios de uma nova forma de perceber e fazer a cidade, ela também procura instigar a reflexão sobre o tema, e suas implicações no cotidiano do indivíduo contemporâneo.

## Bibliografia

FRÚGOLI Jr., Heitor. A questão da centralidade em São Paulo: O papel das associações de caráter empresarial. *Revista de sociologia e política*, n.16, p. 51-66, 2001.

GALENDER, Fany Cutcher. Nova York: Uma experiência de desenhos dos espaços livres urbanos. *Paisagem e Ambiente: Ensaios*, São Paulo: FAUUSP, n. 8, 1995.

HARVEY, David. *Condição pós-moderna*. São Paulo: Loyola, 1994.

JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. Martins Fontes: São Paulo, 2001.

MARCUS, Clare Cooper; FRANCIS Carolyn. *People places: Design guidelines for urban open space*. Nova York: Van Nostrand Reinhold, 1990.

ORNSTEIN, Sheila; BRUNA, Gilda; ROMÉRO, Marcelo. *Ambiente construído e comportamento: A avaliação pós-ocupação e a qualidade ambiental*. São Paulo: Studio Nobel/FAUUSP/FUPAM, 1995.

PINTAUDI, Silvana Maria; FRÚGOLI Jr., Heitor. *Shopping centers – Espaço, cultura e modernidade nas cidades brasileiras*. São Paulo: Unesp, 1992.

PROCESS ARCHITECTURE. *Pocket Parks*, Tóquio-Japão: Process Architecture Publishing, n. 78, 1988.

VANUCCHI, Gianfranco; GASPERINI, Gian Carlo; AFLALO, Roberto. *Espaços públicos x espaços privados, Ciclo de debates: Fazendo a cidade*. São Paulo: Instituto Tomie Ohtake, 2005.

ZUKIN, Sharon. Paisagens urbanas pós-modernas: Mapeando cultura e poder. In: ARANTES, Antonio (Org.). *O espaço da diferença*. Campinas: Papyrus, 2000.

ZUKIN, Sharon. *The culture of cities*. Cambridge: Blackwell, 1995.

# AS TRANSFORMAÇÕES DA PAISAGEM NA BACIA DO RIO CARIOCA

## **SCHLEE, Mônica Bahia**

Mestre em Estruturas Ambientais Urbanas – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo – FAU/USP e Mestre em Arquitetura da Paisagem, The Pennsylvania State University – PSU. Professora substituta da Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense. Urbanista e paisagista do Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. E-mail: mbschlee@rio.rj.gov.br

## **CAVALCANTI, Nireu Oliveira**

Doutor em História Social, Instituto de Ciências Sociais e Filosofia – UFRJ, 1997. Professor Adjunto e Diretor da Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense. E-mail: contato@nireu.com

## **TAMMINGA, Kenneth**

Master of Urban and Regional Planning, Queen’s University, Canada. Associate Professor, Department of Landscape Architecture, The Pennsylvania State University – PSU. E-mail: krt1@psu.edu

## **RESUMO**

O objetivo deste artigo é analisar o processo de transformação da paisagem na bacia do Rio Carioca, localizada na cidade do Rio de Janeiro e refletir sobre os principais acontecimentos e conjunturas que delinearam a história ambiental neste vale e sobre o papel dos diferentes agentes sócio-culturais e suas práticas na evolução desta paisagem.

O processo de transformação da paisagem que ocorreu na bacia do Rio Carioca espelha a tensão existente entre a estruturação urbana carioca e a natureza tropical, que não se restringe a esta bacia. O Carioca testemunhou profundas transformações, que reproduzem o que aconteceu na cidade como um todo.

O histórico Rio Carioca foi a primeira fonte de abastecimento d’água para seus habitantes e uma referência paisagística significativa na apropriação, controle e ocupação deste trecho do território carioca. Converteu-se em vetor de expansão urbana em direção às encostas desta bacia, ao longo do caminho das suas águas, e exerceu também um papel importante na regeneração da floresta Atlântica nas encostas do Maciço da Tijuca. Hoje encontra-se à margem da vida da cidade, escondido de seus habitantes.

**Palavras-chave:** Transformação da paisagem, história ambiental, rio Carioca.

## **ABSTRACT**

*The purpose of this article is to analyse the process of landscape change along the Carioca River watershed, located within the city of Rio de Janeiro, and reflect on the main events and conjunctures that shaped the environmental history of this valley and on the role of cultural agents and their practices on the evolution of this landscape.*

*The process of landscape change that occurred in this watershed illustrates the tension between the local urban structure and tropical Nature, which is not restricted to this watershed. The Carioca witnessed profound transformations that reproduce what occurred in the city of Rio de Janeiro as a whole.*

*The historical Carioca River was the first source of water for Rio’s inhabitants and a significant landscape reference in the appropriation, control and occupation of this part of Rio de Janeiro’s territory. The river functioned as a vector of urban expansion towards the slopes of the watershed, along its waters pathway, and played an important role in preserving the Atlantic forest on the slopes of the Tijuca Massif. Today, the Carioca is apart of Rio’s city life, hidden from its habitants.*

**Key words:** Landscape change, environmental history, Carioca river.

## Introdução

De forma semelhante ao que aconteceu na cidade do Rio de Janeiro como um todo, a transformação da paisagem ao longo do Rio Carioca está intimamente relacionada com as percepções e atitudes da sociedade local em relação à natureza tropical. As práticas de manejo dessa paisagem revelam e representam valores culturais vigentes em diferentes momentos históricos. Padrões diversos de paisagens se sucederam, influenciados por modelos destinados a criar o que se considerava na época “uma cidade ideal”, e se justapõem nesta porção do espaço urbano, freqüentemente impondo-se à diversidade ecológica e social carioca.

O Carioca ainda vivo nasce na Serra da Carioca, localizada a nordeste do Maciço da Tijuca, dentro dos limites do Parque do Nacional da Floresta da Tijuca. Este primeiro trecho do rio ainda conserva parte significativa das suas características geomorfológicas originais e vence grandes declividades. Logo após deixar o parque, atravessa a céu aberto uma área favelizada ocupada pela comunidade Guararapes para, em seguida, desaparecer enterrado em manilhas e ressurgir a céu aberto confinado em grossas muralhas de pedras, construídas no século XIX, em meio a uma área residencial de padrão elevado, o conhecido Largo do Boticário, na confluência entre os bairros de Santa Teresa e Cosme Velho. O padrão de desenvolvimento urbano nesta área é caracterizado pela co-existência de parcelamentos regulares para classes de alto poder aquisitivo (edificações situadas em lotes de grandes dimensões) e assentamentos irregulares ocupados por comunidades de baixa renda. É nesta área onde a retração da floresta tem sido mais dinâmica.

Em seguida, percorre o fundo do vale até a planície costeira, totalmente submerso em galerias sob a densa matriz urbana até desaguar na Baía de Guanabara. Seu trajeto final foi desviado da Praia do Flamengo, sua antiga foz, por uma galeria de cintura a céu aberto construída em 1992. As recentes intervenções realizadas junto à sua foz em 2002 e 2004 não modificaram suas condições paisagísticas e ambientais. Hoje o rio encontra-se à margem da vida da cidade, escondido de seus habitantes na maior parte do seu curso, e continua completamente degradado por despejo de esgoto domiciliar, até desaguar no mar da Baía de Guanabara (ver Figura 1).



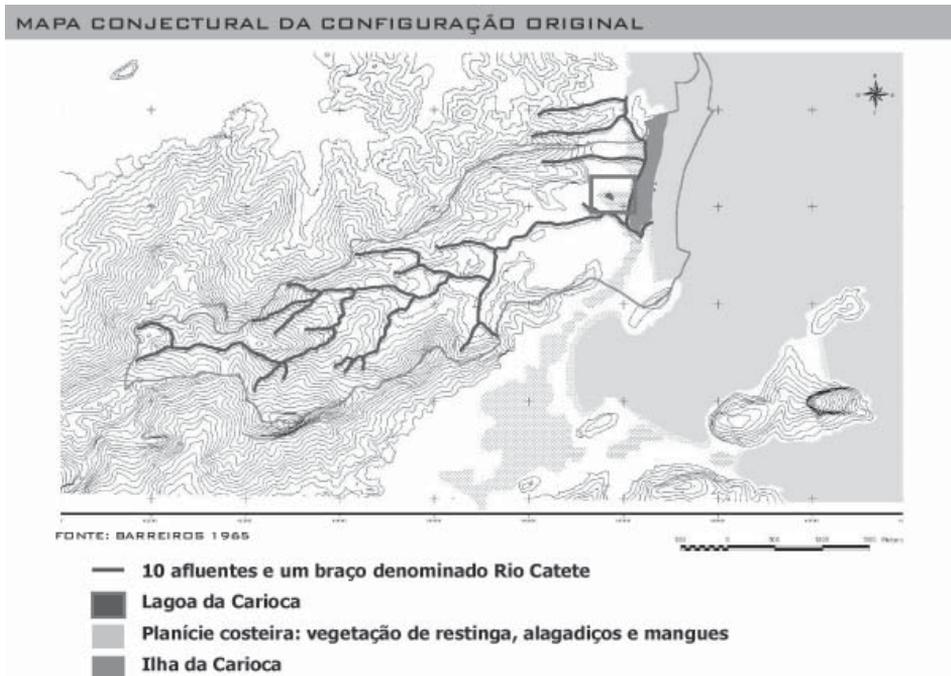
Figura 1: Limites da bacia e traçado atual do rio Carioca

Fonte: Schlee, 2002, sobre Ortofoto 2000 Armazen de Dados/ IPP – PCRJ

No entanto, antes da intensa ocupação urbana da área que hoje conhecemos como Rio de Janeiro, o Rio Carioca apresentava uma configuração morfológica bem diferente da que ele descreve atualmente. Charcos e alagados dominavam a sua planície costeira. Seguindo ao longo da antiga Praia do Sapateiro (atual Praia do Flamengo), em um traçado mais ou menos paralelo à atual Rua do Catete, seguia um pequeno braço intermitente do Carioca chamado Catete, a desaguar junto ao antigo Morro do Leripec (atual Morro da Glória). Neste percurso, o

Rio Catete separava a planície costeira da planície interior em épocas de cheia, formando uma ilha que ficou conhecida como Ilha da Carioca. Possuía alguns pequenos braços ao longo do seu trajeto que desaguavam na Praia do Flamengo, funcionando como linhas de drenagem natural nesta planície.

Na confluência entre os rios Carioca e Catete formava-se uma lagoa intermitente, resultado dos extravasamentos periódicos do Carioca, na época das chuvas. Quando isso acontecia, toda a área de entorno se tornava alagada (Barreiros 1965). Esta lagoa foi dos primeiros elementos naturais a ter sua morfologia alterada. Seu gradativo aterro deu origem a uma das primeiras áreas livres da região (ver MAPA 1). De início, usada como área de pastagem, posteriormente configurou-se como praça central desta localidade, conhecida como Largo do Machado. Este espaço livre público viria a constituir, a partir do século XIX, um pólo irradiador do desenvolvimento urbano nesta bacia.



Mapa 1: Mapa conjectural da configuração original do rio Carioca

Fonte: Schlee, 2002, a partir de Barreiros, 1965, sobre levantamento aerofotogramétrico, 1999, Armazem de Dados/IPP – PCRJ

## O encontro de diferentes culturas

Desde o início do século XVI, a expansão mercantilista européia promoveu o encontro de uma diversidade de culturas nos continentes americanos. Ao chegar à Baía de Guanabara, os europeus encontraram um sistema de valores, rituais e modos de vida completamente distintos dos que conheciam e uma forma diferente de atuar e modificar a paisagem: Seguindo tradições ancestrais, fontes de alimentos e água potável determinavam a escolha da localização dos assentamentos dos habitantes nativos, os quais situavam-se sobre promontórios junto a praias, lagoas, rios e manguezais, preferencialmente na confluência de diferentes ecossistemas (Gaspar 2000, McCann 1999, Dias 1998, Amador 1997).

Nos primeiros trinta anos da presença européia na Baía de Guanabara apenas esporádicos conflitos ocorreram. Segundo Abreu, este foi basicamente um momento de contato, cooperação e troca entre os habitantes nativos e os europeus. O crescente interesse europeu pelo domínio

do território deu início a uma gradativa mudança na condução deste relacionamento (Abreu 2001).

Na segunda metade do século, as tentativas de estabelecimento de assentamentos franceses na região da Baía de Guanabara contribuíram para acirrar os conflitos entre as diversas etnias. Iniciava-se assim a perseguição aos habitantes nativos pelos portugueses na tentativa de escravizá-los e convertê-los aos hábitos e valores “civilizados”, valendo-se das disputas internas entre as tribos locais (Abreu 2001, Dias 1998).

A bacia do Rio Carioca foi palco de grandes disputas travadas pelo domínio da região da Guanabara, devido à presença estratégica do rio, considerado sagrado pelos habitantes nativos e fonte de abastecimento de seus assentamentos. Para os estrangeiros, tratava-se do recurso fundamental para viabilizar futuras formas de ocupação da área, por eles planejadas.

Após o desmantelamento dos assentamentos franceses pelos portugueses, os conflitos entre estes e os nativos “rebeldes” chegaram a termo na região do Carioca na conhecida batalha de Uruçumirim (denominação indígena do Morro da Glória), travada na planície costeira desta bacia. Este episódio propiciou o início da ocupação desta área a partir das soluções urbanísticas utilizadas por Portugal para ocupação das suas novas terras.

Nesta primeira fase de ocupação da cidade, a necessidade de defesa do território, a existência de porto abrigado para auxiliar na circulação de pessoas e mercadorias e boas condições ambientais (presença de água potável e terras passíveis de serem ocupadas sem maiores esforços, nem custos) foram aspectos determinantes na escolha dos sítios que viriam a estabelecer os primeiros núcleos de ocupação. A situação estratégica da orla da Praia do Flamengo e da bacia do Rio Carioca congregava várias destas condicionantes urbanísticas e paisagísticas.

## **Padrões iniciais de parcelamento e ocupação urbana**

Logo após a fundação da cidade do Rio de Janeiro em 1<sup>ª</sup> de março de 1565, iniciou-se a doação de sesmarias, um dos instrumentos instituídos formalmente em Portugal<sup>1</sup>, usados pelos cristãos na reconquista da Península Ibérica aos mouros. As terras foram doadas pelo fundador da cidade, em nome da Coroa Portuguesa, para agentes que viriam a formar um trinômio na ocupação inicial da cidade: a ordem católica Companhia de Jesus, a Câmara Municipal e os membros da expedição de fundação do núcleo inicial (Abreu 2001, Cavalcanti 1997, Macedo 1968, Haddock Lobo 1861).

Segundo o mapa esquemático de autoria de Henrique Beaupaire Rohan, a maior parte da bacia do Rio Carioca pertencia à sesmaria doada à Câmara Municipal, com exceção da área do alto Carioca, em direção à nascente do Rio Comprido no alto da Serra da Carioca, que teria pertencido à Companhia de Jesus (Cavalcanti 2004 e 1997, Arquivo Nacional 1967, Haddock Lobo 1861).

Os padrões de ocupação que tiveram lugar nesta bacia apresentaram características diferentes dos estabelecidos na área central da cidade. No assentamento inicial, os caminhos e lotes bem estreitos haviam sido desenhados para aproveitar as escassas porções de terra seca e segura então disponíveis e servir de ligação entre as igrejas, localizadas no alto dos morros ao longo da costa, o Rio Carioca (então a fonte de abastecimento d’água mais próxima), o atracadouro principal e as fortalezas (Pereira 1996, Bernardes e Soares 1987). Na planície do Carioca, por sua vez, os primeiros caminhos delineados e os primeiros lotes tinham dimensões mais generosas.

A antiga Estrada Real do Catete, que deu origem à atual rua de mesmo nome, foi o primeiro eixo a cortar o vale em direção à região sul, ligando o novo núcleo da cidade, na região do Morro do Castelo, ao Rio Carioca (na época, sua única fonte de abastecimento d’água) e seguindo para o Engenho Real situado às margens da Lagoa de Sacopenupã (atual Rodrigo de Freitas).

Esta via seguia ao longo do Rio Catete, resguardando uma distância segura das suas margens alagadiças para evitar as freqüentes inundações (Vieira Fazenda 1921 e Barreiros 1965).

Algumas das primeiras sesmarias privadas, doadas aos membros da expedição de fundação ou posteriormente arrendadas à Câmara, deram início à ocupação da planície costeira do vale do Carioca, abrigando grandes propriedades. Inicialmente destinadas a chácaras peri-urbanas para abastecimento da cidade, aos poucos, estas primeiras propriedades foram sendo transformadas em residências de veraneio dos membros da aristocracia local (Cavalcanti in: Folha da Laranjeira, março e abril 1999).

A natureza tropical local, que inicialmente era associada ao domínio dos habitantes nativos e aos perigos iminentes das invasões francesas, com o tempo, passou a ser também associada no imaginário coletivo ao local para onde se dirigiam os escravos afro-brasileiros em fuga do cativo (Schlee 2002, Cavalcanti 1997).

### **Novos agentes, valores e usos – outros caminhos de transformação**

Ao longo dos séculos XVII, XVIII e XIX sucessivos ciclos econômicos no Brasil, sustentados pela exploração humana escrava (índios e, posteriormente, os africanos e seus descendentes) e dos recursos naturais locais – cana de açúcar (século XVII), mineração de ouro (século XVIII) e café (século XIX) – ajudaram a talhar progressivamente a vida na cidade e, especificamente, no vale do Rio Carioca, influenciando padrões de ocupação (Abreu 1987). Com a gradativa desintegração do projeto de escravização indígena, a economia em desenvolvimento da colônia estimulou a importação de contínuas e maciças ondas de africanos escravizados para trabalhar, em princípio, nos engenhos e, mais tarde, nas fazendas de café (Florentino 1995).

Já a partir do século XVII, os escravos de origem africana eram os principais usuários dos espaços públicos no cotidiano colonial, funcionando inclusive como elementos fundamentais na infra-estrutura urbana. Estes eram responsáveis pelo abastecimento de água nas residências e pelo despejo dos dejetos caseiros, que habitualmente eram lançados no rio ou alagadiço mais próximo.

A religião africana foi um fator fundamental para a apropriação da natureza tropical pelos recém chegados e um dos traços desta cultura mais profundamente enraizados na cultura local. Esta religião guarda uma forte relação com a natureza, baseada em representações simbólicas de seus elementos como entidades míticas. A floresta costumava abrigar rituais e oferendas sagradas aos deuses africanos, além de servir como refúgio aos afro-brasileiros em fuga do cativo.

Para esta parte numerosa da população, ainda que marginalizada, a natureza local era vista como abrigo e conexão com sua cultura anterior. Para a classe dominante, a natureza local inspirava apenas medo e aversão, pois continuava associada a perigos, e a usos e condutas consideradas não apropriadas ou não civilizadas (Vianna 1993, Cezar in: Cruz 1992, Santos 1981).

A chegada da Corte Portuguesa em 1808, em refúgio às invasões napoleônicas na Europa, deu início a um período efervescente de desenvolvimento urbano no Rio de Janeiro (Abreu 1987). A instalação de propriedades da família real e de membros da aristocracia no entorno do Largo do Machado induziu a uma progressiva valorização desta área e de seu entorno.

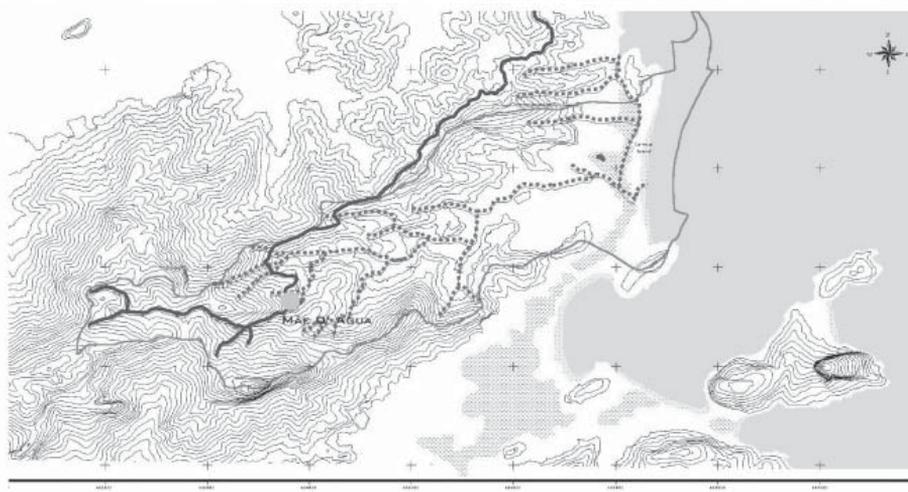
A promulgação, neste mesmo ano, de um imposto sobre a propriedade urbana conhecido como Décima Urbana<sup>2</sup>, reconfigurou os limites urbanos estabelecidos até então, com objetivo de expandir a área sujeita à taxação. Os limites urbanos expandiram-se em direção à zona sul da cidade, anexando toda a área da bacia do Carioca (Cavalcanti 1997). A paisagem local testemunhou a transformação que se consolidaria na primeira metade do século XIX, onde a prevalência dos usos rurais deram lugar a usos mais urbanos.

A partir da década de 1810, os padrões de desenvolvimento e uso da terra na planície costeira do vale do Carioca começaram a responder à presença das propriedades reais nesta área, iniciando sua valorização. As primeiras ruas secundárias começaram a ser abertas. O desmembramento de diversas chácaras que produziam alimentos em propriedades menores conduziu à transformação gradativa do tecido peri-urbano existente em uma malha urbana que se estruturava para uso da aristocracia local emergente.

O desenvolvimento urbano não se restringiu à planície, foi progressivamente alcançando as encostas do Maciço da Tijuca, tendo como eixo de penetração o traçado do Rio Carioca. A economia cafeeira que avançava sobre as encostas do vale, tornou-se base de sustentação da reestruturação urbana da planície, necessária para abrigar a elite que nela começava a se instalar, e, simultaneamente à extração de lenha, abriu caminho para a ocupação urbana das encostas. Nesta fase da ocupação, o Rio Carioca funcionava como marco referencial que definia os limites frontais destas propriedades. Os limites posteriores eram, na sua maioria, fixados ao longo da linha dos divisores da bacia.

A freqüente ocorrência de epidemias, que se espalhavam por toda a densa malha colonial, começou gradativamente a estimular o desenvolvimento urbano em direção às áreas periféricas do núcleo central da cidade e das encostas de seus vales. Ao final do século XIX, 29 chácaras recortavam o vale do Rio Carioca (ver Mapa 2), ocupando quase toda a área do vale até aproximadamente 400m acima do nível do mar (Cavalcanti 1999, 1997, Resende 1999, Vianna 1993).

#### MAPA CONJECTURAL 3. RIO CARIOCA DIVIDIDO EM DOIS



FONTE: PRESENTE ESTUDO, A PARTIR DE BARREIROS 1965

● Principal estrutura de captação, conhecida como Mãe d'água

**O Rio Carioca é dividido em dois a partir de meados do século XVIII:**

----- Traçado original, gradativamente canalizado e esquecido

———— Preservado nas cabeceiras e ao longo do seu braço artificial

▨ Aterro ao longo da orla da Baía da Guanabara

Mapa 2: Mapa conjectural da localização das chácaras na bacia do rio Carioca ao final do século XIX  
Fonte: Cavalcanti, 1999, sobre levantamento aerofotogramétrico, 1999, Armazem de Dados/ IPP – PCRJ

As contínuas expedições e missões estrangeiras durante o século XIX, e a eventual permanência de estrangeiros que optavam freqüentemente por habitar as encostas do Maciço da Tijuca (Graham 1990) foi, aos poucos, disseminando entre a classe dominante um outro tipo de relação

com a natureza tropical local, a par e passo, ainda que com menor destaque, do processo de penetração na cultura local dos hábitos e valores das classes marginalizadas.

A implantação da fábrica de tecidos Aliança em 1880 e, posteriormente, seu fechamento em 1937, após a implantação do zoneamento industrial pelo decreto 6000/1937, tiveram impactos significativos na área do vale do Carioca. A instalação da vila operária nas proximidades da fábrica fez com que novos agentes, hábitos e valores fossem incorporados à vida urbana do vale, mas seu abandono deixou como herança o início da ocupação das suas encostas por estratos sociais de baixa renda, que procuravam garantir moradia próxima aos locais de trabalho.

Tanto a fábrica como a vila operária, localizadas nas imediações da atual Rua General Glicério, foram demolidas para dar lugar a um conjunto de edifícios residenciais de padrão elevado. Após a desativação da fábrica, 1600 trabalhadores foram forçados a se estabelecer em outro lugar. Aqueles que não rumaram para a zona norte da cidade, ocuparam gradativamente as encostas do vale, dando origem ou aumentando os contingentes das favelas Vila Imaculada Conceição e Vila Cândido (1931), Morro Azul (1936), Guararapes (1937), Cerro-Corá (1941) e Vila Pereira da Silva (1946) (GEOHECO-UFRJ/SMAC-PCRJ 2000, Vianna 1993, Aquino 1990).

A água como agente de proteção: a aceitação da natureza na cidade e o renascimento da floresta tropical nas encostas do Maciço da Tijuca

Principal fonte de abastecimento d'água da cidade do Rio de Janeiro até meados do século XIX, o Carioca chegou a ter todo o seu trajeto protegido por atos legislativos que vigoraram entre o início do século XVII (1611 e 1638) até a metade do século XVIII (Cavalcanti 1997). O processo de transformação da morfologia do Rio Carioca iniciou-se com a construção do definitivo aqueduto, que conduzia as águas do alto Carioca até o chafariz inaugurado em 1723, no atual Largo da Carioca. A partir desse primeiro chafariz, foram construídos ramais que distribuíam suas águas em fontes públicas localizadas nas principais praças da área central da cidade.

Este braço artificial do Rio Carioca, que seguia pelas encostas de Santa Teresa, consolidou-se a partir de meados do século XVIII, com o término das obras de estabilização estrutural do aqueduto e das instalações definitivas da estação de captação, conhecida como Mãe D'Água, situada a 200 m acima do nível do mar (Cavalcanti 1997, Abreu 1992, Magalhães Correa 1939).

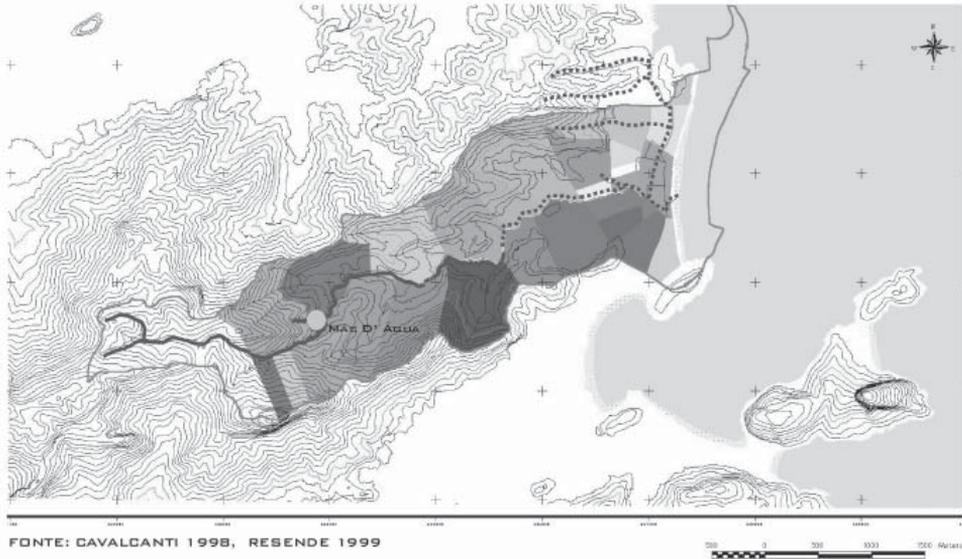
Esta obra configurou-se na primeira iniciativa de transposição de uma bacia hidrográfica que se tem notícia no Brasil. Desde então, o rio foi dividido em dois (Mapa 3). As nascentes continuaram protegidas, pois sua integridade era necessária para garantir o abastecimento da cidade. O restante do rio foi sofrendo gradativas alterações na sua forma, função e na qualidade de suas águas.

Se o rio conseguiu manter parte do seu trajeto protegido, a floresta que encobria as encostas do vale sofreu graves perdas neste período. Entre meados dos séculos XVIII e XIX, grande parte das encostas do Maciço da Tijuca foram desmatadas, seja devido à extração de lenha, seja devido à disseminação do cultivo do café nas encostas do maciço, afetando até mesmo os mananciais aí existentes. Com a implantação do sistema de captação das águas do Rio Maracanã em 1850, as águas do Carioca foram perdendo gradativamente seu domínio utilitário para a cidade do Rio de Janeiro.

O aumento progressivo da necessidade de abastecimento d'água devido ao crescimento contínuo da população carioca ao longo do século XIX, agravado pelas freqüentes inundações na cidade e a aceleração de processos erosivos nas encostas do Maciço da Tijuca, pressionaram o governo imperial a estabelecer um programa de proteção às florestas e mananciais dos principais rios do Maciço da Tijuca no período entre 1840 e 1890. Ações de reflorestamento e desapropriações das fazendas de café localizadas nas encostas mais íngremes do maciço foram implementadas para proteger as nascentes e cabeceiras dos seus principais rios (entre os quais o Carioca e o

Maracanã). A recomposição da floresta do Maciço da Tijuca deu origem ao Parque Nacional da Tijuca, criado em 1961, pelo governo federal (GEOHECO-UFRJ/SMAC-PCRJ 2000, Heynemann 1995, Abreu 1992, Cezar in: Cruz 1992).

**MAPA CONJECTURAL 2. CHÁCARAS: OCUPAÇÃO EM DIREÇÃO ÀS ENCOSTAS**



**Final do século XIX: Subdivisão do vale em 29 propriedades**

- Limites frontais dos lotes definidos pelo Rio Carioca
- Limites de profundidade dos lotes definidos pelos divisores da bacia
- ..... Trecho do Carioca e afluentes já canalizados a céu aberto na época

Mapa 3: O Carioca dividido em dois

Fonte: Schlee, 2002, a partir de Barreiros, 1965, sobre levantamento aerofotogramétrico, 1999, Armazem de Dados/IPP – PCRJ

O reflorestamento das encostas do Maciço da Tijuca foi coordenado pelo Major Manuel Gomes Archer que, segundo Heynemann, executou o plantio de setenta mil árvores entre 1862 e 1887 com uma equipe formada por escravos afro-brasileiros (Heynemann 1995, Abreu 1992) e grupos autônomos contratados. Na mesma época, Tomás Nogueira da Gama, administrador da Floresta das Paineiras, ficou encarregado de manter as nascentes do Carioca, restaurando esta floresta nas áreas que apresentassem clareiras no trecho das Paineiras. Nogueira da Gama executou o plantio de vinte mil árvores durante o mesmo período (Cezar in: Cruz 1992).

Esta iniciativa foi encampada pela elite local com a intenção de construir uma nova identidade para a capital do império e fomentar a noção de civilidade na sociedade carioca, utilizando como símbolo o elemento natural local. Sem dúvida, esta intervenção guardava ainda em sua origem uma preocupação utilitarista com o resgate dos recursos que se escasseavam. Estas décadas marcaram uma mudança de direção no manejo do Rio Carioca, uma fase de aceitação da natureza na cidade. Mas foi também um período extremamente representativo da tensão que se estabelecia no imaginário coletivo carioca entre as perspectivas metafísicas e utilitárias da natureza tropical (Schlee 2002, Heynemann 1995).

274

Embora admirada e empregada como modelo estético para os desenhos paisagísticos que se implantaram nesta época na cidade, a representação da natureza que era aspirada dentro dos limites urbanos não provinha da natureza tropical local, antes derivava-se de uma visão romântica de natureza, baseada em uma estética de inspiração inglesa (Schlee 2002, Segawa 1996,

Crandell 1993). Este partido foi adotado nas reformas e construções dos principais parques e praças da cidade entre as décadas de 1860 e 1890, tendo sido adotado também no redesenho do Largo do Machado, elaborado por Auguste François Marie Glazou, em 1872.

## Os efeitos das teorias médicas e das tecnologias de infra-estrutura urbana emergentes na manipulação da paisagem

O século XX testemunhou um claro distanciamento entre a cidade e a natureza local, impulsionados pela consolidação do capitalismo. A floresta nas vertentes íngremes do vale foi aos poucos se recompondo, mas o Rio Carioca não teve a mesma sorte. Canalizado a céu aberto desde sua porção média até a foz ao longo das décadas de 1840 e 1850 (Schlee 2002, Cavalcanti 2001 e 1997, AGCRJ, código 32-1-32), o rio foi enterrado em galerias subterrâneas inauguradas em 1905, que o conduzem até hoje, à margem da vida da cidade, até a Baía da Guanabara.

Esta última intervenção foi parte de um conjunto de reformas urbanas executadas pela administração Pereira Passos no Rio de Janeiro na virada do século, com o objetivo de associar a capital do país ao conceito de Modernidade, construindo o que se considerava ser uma cidade ideal, civilizada, ordenada e associada à noção de progresso (Carvalho 1994). Como parte destas intervenções, as ruas do vale foram progressivamente alargadas, pavimentadas com asfalto e arborizadas (Gerson reedição 2000, Rezende 1999, Reis 1977).

Este processo foi amplamente sustentado pelas teorias higienistas aplicadas ao ambiente urbano e pelas novas tecnologias urbanas que emergiam rapidamente. Inicialmente propostas pelos médicos sanitaristas<sup>3</sup> e, posteriormente, encampadas pelos engenheiros urbanistas, este novo enfoque passou a orientar as ações do poder público no tratamento das áreas urbanas. A floresta foi novamente abandonada e elementos que compunham a paisagem urbana local, como a malha urbana colonial considerada obsoleta, a falta de circulação de ar nas ruas estreitas e nos cômodos residenciais sem ventilação, os manguezais, pântanos e alagadiços em geral, e a pobreza que lotava cortiços e estalagens, foram considerados alvos a serem erradicados (Szczygiel e Hewitt 2000, Schlee 2002, Cavalcanti 1997, Carvalho 1994, Benchimol 1991).

Formuladas a partir das análises da Comissão de Melhoramentos (1874 a 1876), três linhas de ação — urbanização, circulação e saneamento — orientaram as intervenções urbanas implantadas no início do século XX no Rio de Janeiro. Estas diretrizes também passaram a orientar a ocupação da bacia do Rio Carioca.

O vale do Rio Carioca, que já nesta época era considerado um lugar privilegiado, próximo à área central da cidade e que mantinha uma boa qualidade de vida, começou a sofrer com a progressiva pressão urbana em direção a cada vez mais valorizada zona sul da cidade. Paralelamente, a implantação gradual das novas tecnologias de infra-estrutura urbana — os sistemas de gás (1865), esgotamento (1864), bondes (1868) e água (1876) — equiparam progressivamente o vale para abrigar a emergente burguesia carioca (Pereira 1996, Abreu 1987). O desenvolvimento urbano rumo às encostas ganhou novo impulso com a instalação destes serviços de infra-estrutura e do sistema de bondes a partir da segunda metade do século XIX.

O manejo da paisagem local neste período reflete claramente a intenção de dominar e controlar a natureza. A tensão pendia, uma vez mais, em direção à visão utilitarista e de exploração dos recursos naturais sem que houvesse uma preocupação com a sua regeneração (Schlee 2002). As necessidades sociais dos diversos estratos da população também não foram consideradas e, à classe operária, só restou deixar o vale ou se dirigir às encostas.

O corte parcial do morro Novo Mundo em 1914 (FIGURA 2), para possibilitar novas ligações com a região sul da cidade, e a remoção gradativa das comunidades pobres e indústrias das

áreas consideradas valiosas na cidade, entre as décadas de 1940 e 1960, foram também nor-teadas por esta mesma lógica.



Figura 2: Corte do Morro Novo Mundo  
Fonte: AGRJ (Augusto Malta, 1914)

### A cidade superposta à natureza tropical

A consolidação do Movimento Moderno Brasileiro e a influência norte-americana promoveram grandes impactos no urbanismo carioca a partir de meados do século XX. A priorização à circulação viária produziu a proliferação de vias expressas, túneis e viadutos que recortaram o tecido urbano carioca com o objetivo de conectar mais rapidamente as zonas norte, centro e sul.

Na bacia do Carioca, o padrão urbanístico adotado não foi diferente. Em prosseguimen-to à reestruturação da orla da Praia do Flamengo durante os primeiros anos do século XX, a execução do aterro<sup>4</sup> entre 1954 e 1965 possibilitou a implantação de diversas vias ex-pressas junto à orla da baía, conjugadas ao Parque Brigadeiro Eduardo Gomes, conhecido como Parque do Flamengo (Figura 3). Entre as décadas de 1960 a 1970, a abertura dos túneis Santa Bárbara e Rebouças e dos corredores viários e viadutos que atravessam o vale e dão acesso aos túneis produziram novos cortes transversais na paisagem local (Figura 4).



Figura 3: Parque do Flamengo  
Foto: Schlee, outubro 2005

Estes eixos viários seccionaram o vale em quatro fragmentos paisagísticos estanques, com características diferenciadas (Schlee, no prelo), e promoveram o adensamento populacional, estimulando a supervalorização do ambiente construído em detrimento do ambiente natural no qual este se insere.



Figura 4: Túneis Santa Bárbara e Rebouças, respectivamente  
Fotos: Schlee, abril 2006

No entanto, a implantação do parkway em 1965 possibilitou a criação do primeiro espaço livre público destinado à recreação de grandes massas. O desenho original e o uso que a população carioca fez do Parque do Flamengo marcaram uma nova fase na concepção dos equipamentos públicos de lazer no Rio de Janeiro. A sua criação, concebida para recreação ativa de faixas etárias e classes sociais diversas, inaugurou a inserção da diversidade social nos espaços livres públicos cariocas. Como havia acontecido nos Estados Unidos e na Europa, segundo Ward Thompson (1998), esta nova concepção trazia em si uma visão moralizante do contato com uma natureza “urbanizada” com a intenção de educar “socialmente” as massas. Apesar da pouca relevância em termos ecológicos, a composição paisagística inovadora e a socialização do uso de um espaço livre público urbano destinado ao lazer de grandes massas foram dois grandes legados desta significativa intervenção urbana.

O processo de verticalização da arquitetura promovido com o apoio da legislação edilícia estabelecida a partir do final da década de 1930 (Decreto 6000/1937) aconteceu de forma mais sistemática na planície do Carioca, área que se valorizou ainda mais depois da implantação do Parque do Flamengo. No entanto, este processo não ficou circunscrito à orla, ocorreu também ao longo do fundo do vale do Carioca, junto ao principal eixo longitudinal de penetração. Este eixo de ocupação, que se consolidou a partir do século XVII, sofreu um grande impacto com a implantação dos três corredores viários transversais ao vale, acelerando o processo de avanço e superposição da malha urbana sobre a floresta local: o eixo viário na orla da Baía de Guanabara, formado pelas vias expressas ao longo do Parque do Flamengo; a Rua Pinheiro Machado, eixo viário interno de grande movimento diário, localizado ainda na planície do vale, que dá seqüência ao túnel Santa Bárbara em direção a Botafogo e o eixo formado pelo complexo viário do túnel Rebouças, localizado acima da cota 50.

O tipo morfológico que predominou na área da planície costeira e ao longo do eixo longitudinal foi a implantação da quadra tradicional européia (a quadra-bloco), onde as fachadas dos edifícios formaram planos verticais contínuos, negligenciando as condições climáticas e ambientais locais e deram origem a quarteirões compactos, superedificados e superpovoados (Menneh 1997).

O decreto 6000 de 07/01/1937 institucionalizou o edifício de apartamentos como um novo tipo de habitação multi-familiar na cidade. Segundo Vaz (1994), esta tipologia passou a ser associada pelos agentes da especulação imobiliária ao conforto, à modernidade e, principalmente, a um novo símbolo de status social. A possibilidade de edificar 10 pavimentos ou mais, dependendo da largura das vias, deu início à febre construtiva que teve lugar no vale do Carioca a partir da década de 1940.

O aumento do valor da terra levou a sucessivas modificações na legislação urbanística (decretos 8547 de 1946, 9002 de 1947, 3800 de 1970, 322 de 1976 e 3155 de 1981: PCRJ-Código de Obras, edição 2000). Paralelamente, e não por acaso, a ocupação informal se consolidou no mesmo período, avançando progressivamente sobre as encostas da bacia (FIGURA 5).



Figura 5: Verticalização da arquitetura formal e consolidação da ocupação informal: processos simultâneos.  
Foto: Schlee outubro 2002

Estes decretos propiciaram o aumento progressivo da densidade urbanística e dos gabaritos vigentes, principalmente nas áreas mais valorizadas da bacia do Carioca, tendo como consequência o crescimento da densidade populacional e construtiva na bacia, e a ruptura dos padrões de ocupação existentes. Como desdobramento deste processo de desenvolvimento desenfreado, a proliferação das favelas nas encostas da bacia acelerou o processo de retração da floresta.

A legislação urbanística foi um dos mais impactantes agentes de transformação na paisagem desta bacia. O efeito causado pelos processos desenfreados de verticalização da arquitetura formal e de favelização sobre a infra-estrutura urbana local também foi muito grande. Redes de drenagem, esgotamento sanitário e o sistema de transporte local não acompanharam o ritmo das construções formais nem dos assentamentos informais. A paisagem local sofreu uma transformação radical em consequência destes processos que ainda estão em curso.

### **O processo de conscientização da sociedade local em relação às questões ambientais**

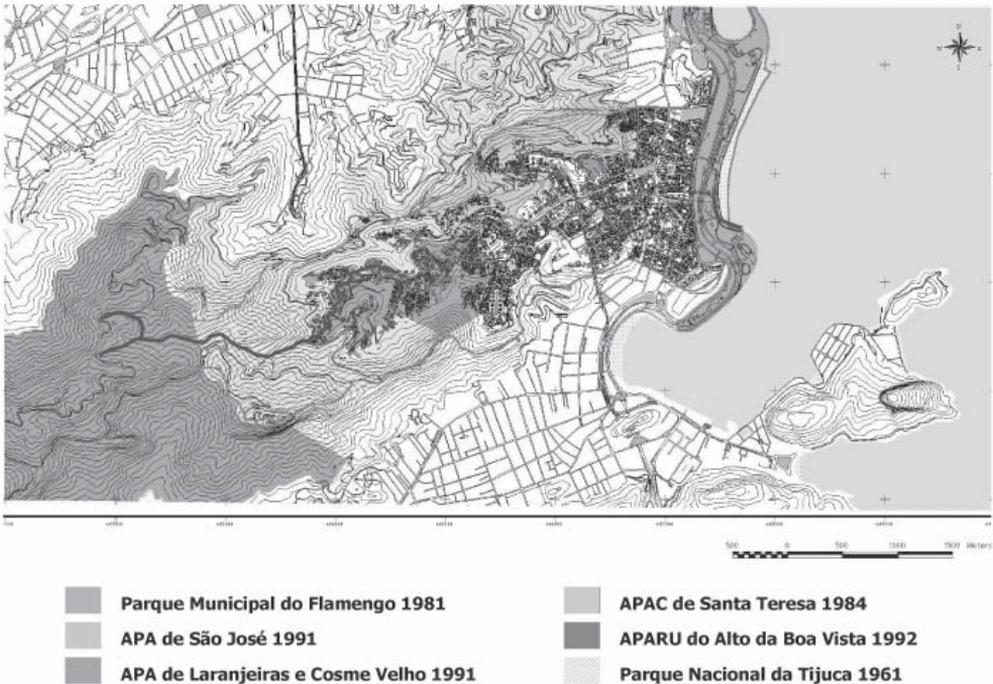
278

A preocupação com a questão ambiental atingiu a população do vale do Rio Carioca a partir do início dos anos 1980. Organizações não governamentais locais atuaram na época em iniciativas pontuais de reflorestamento das encostas e na arborização das ruas do vale, pressionando o poder público municipal a desistir da abertura de um novo eixo viário (a chamada “via paralela”,

que ligaria a Rua Soares Cabral à Praça Ben Gurion) e a desentupir as galerias subterrâneas do Rio Carioca, obstruídas devido ao despejo de resíduos sólidos no leito do rio e nas galerias de drenagem que deságuam nele.

Em âmbito municipal, leis preservacionistas estabelecidas a partir de 1984 propiciaram a criação de várias áreas de proteção ambiental na bacia do Carioca (ver MAPA 4). Foram instituídas a Área de Preservação Ambiental de Santa Teresa (1984), o Parque Municipal Eduardo Guinle (1989), a Área de Preservação Ambiental de São José (1991), a Área de Preservação Ambiental do Cosme Velho e Laranjeiras (de 1991), a Área de Preservação Ambiental e Recuperação Urbana do Alto da Boa Vista (1992, que ainda não foi regulamentada) e a Área de Preservação Ambiental no entorno às Casas Casadas (1994). Mais recentemente, foi instituída a Área de Preservação do Ambiente Cultural de Laranjeiras (de 2001), que protegeu, ainda que de forma pontual, o patrimônio construído e as pequenas reservas florestais que resistiram, nos fundos dos quintais residenciais e das antigas chácaras, como a que pertenceu ao Conde Modesto Leal, ou ainda dos edifícios ao longo da Rua das Laranjeiras.

**MAPA 4. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**



Mapa 4: As cinco primeiras unidades de conservação criadas na bacia do rio Carioca

Fonte: Schlee, 2002, sobre levantamento aerofotogramétrico, 1999, Armazem de Dados/ IPP – PCRJ

Em âmbito federal, já se encontravam protegidos o Parque Nacional da Tijuca (1961) e o Parque do Flamengo (1965). A criação destas sete áreas de proteção ambiental e cultural (APAs e APACs) na bacia do Carioca, funcionaram como instrumentos de proteção ao patrimônio cultural e natural, contendo a ocupação desenfreada das áreas formais nas encostas do vale. O reinício do programa municipal de reflorestamento para toda a cidade a partir de 1986 voltou a ter um impacto positivo nas encostas do vale, ajudando a refrear a perda de áreas remanescentes de cobertura vegetal.

O papel desempenhado pelas diversas organizações não governamentais, em especial, as associações de moradores dos bairros de Laranjeiras, Cosme Velho, Flamengo e da Comunidade Guararapes, foi fundamental na construção da conscientização da comunidade a respeito dos valores históricos, culturais e ambientais. Entre as metas para melhoria da qualidade do Rio Carioca, aspiradas pela comunidade local organizada, constavam a retirada das chamadas “línguas negras” da Praia do Flamengo e a desobstrução das galerias subterrâneas do Rio Carioca, causada pelo despejo clandestino de resíduos sólidos no canal do rio e galerias de drenagem. Esta pressão da comunidade pela melhoria das condições ambientais do Carioca traduziu-se, na visão do poder público municipal e estadual, na construção de uma galeria de cintura em 1992, que desviou o curso ainda poluído do Carioca e captou as águas também poluídas de outros pequenos braços do Rio Catete que desaguavam na Praia do Flamengo, deslocando sua foz para um enrocamento nas proximidades, para dar fim às línguas-negras que manchavam esta praia.

Em relação às condições da floresta, tal como aconteceu na cidade como um todo, o desenvolvimento urbano no vale do Rio Carioca levou a um progressivo avanço da malha urbana sobre a floresta tropical nas encostas do vale.

Mas, segundo os dados da avaliação ambiental e paisagística realizada em 2002 na bacia do Rio Carioca (Schlee 2002 e no prelo), que envolveu análises do uso do solo e da cobertura vegetal entre 1972 e 2002, a taxa de retração da floresta nesta bacia sofreu uma desaceleração no período entre 1984 e 2002<sup>5</sup>.

Em relação às condições morfológicas e ecológicas do rio, as recentes intervenções não trouxeram avanços. A estação de tratamento primário de esgotos instalada junto a sua foz pelo poder público estadual em 2002 até hoje não entrou em pleno funcionamento.

O trecho final do rio junto à foz, dentro dos limites do Parque do Flamengo, foi encoberto por um deck de madeira em uma intervenção da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro em 2004 (Figura 6), obstruindo o contato visual da população com o rio e tornando ainda mais difícil qualquer contato físico com as suas águas. O Carioca continua completamente degradado por despejo de esgoto domiciliar, até desaguar na Baía de Guanabara.



Figura 6: Recobrimento do leito do rio Carioca em 2004  
Fotos: Schlee, outubro 2005

## Conclusões

A perspectiva histórica apresentada neste trabalho revela a relação entre a cidade e seu suporte ambiental como um processo em contínua transformação, cujo percurso descreve um

movimento que alterna aproximações e afastamentos. As condições ambientais e paisagísticas atuais da bacia do Rio Carioca refletem bastante bem os efeitos da herança paisagística legada pelas intervenções humanas no manejo da paisagem local. Quanto maior a transformação na paisagem, conforme os padrões de urbanização existente, mais intensos e negativos os efeitos na qualidade ambiental local.

A correlação entre os resultados dos estudos realizados em 2002 e a análise histórica sugere, no entanto, que a ação dos movimentos sociais organizados na conscientização ambiental e sua participação nos esforços de reflorestamento que tiveram lugar no vale do Rio Carioca no início dos anos 1990, a promulgação pelo governo municipal de leis ambientais a partir de 1984, com a criação de unidades de conservação e áreas de proteção ambiental e o início do programa municipal de reflorestamento a partir de 1986 podem ter contribuído para a desaceleração do processo de retração da floresta local.

Tal qual ocorreu no final do século XIX, esses resultados indicam que as intervenções humanas podem ser ativamente restauradoras e, ao mesmo tempo, preventivas, ao invés de apenas destrutivas. Essa é uma importante lição a ser aprendida e aplicada na gestão da paisagem de outras sub-bacias da cidade.

A experiência local durante as décadas de 1980 e 1990 demonstrou que ações conjuntas entre comunidade-administração pública podem ter efeitos positivos sobre o ambiente urbano. Inversamente, as intervenções públicas levadas a cabo pelas administrações estaduais e municipais mais recentemente junto à foz do Carioca demonstram que os rios urbanos cariocas ainda são considerados como problemas e obstáculos a serem transpostos e seus atributos cênicos e ecológicos dificilmente são considerados pelo poder público como elementos de valorização da paisagem urbana carioca.

Ainda que progressos significativos tenham sido alavancados pela comunidade local e pelo poder público em direção à construção de uma consciência coletiva dos valores históricos, culturais e ambientais, o Rio Carioca e seu vale continuam a sofrer os mesmos problemas sociais e ambientais que assolam a cidade como um todo e que tendem a aprofundar-se se futuras abordagens de planejamento e gestão do ambiente urbano continuarem a seguir os mesmos padrões.

As ações governamentais ainda continuam prejudicadas pela falta de consenso do que constitui um ambiente urbano saudável, pelas disputas entre os órgãos municipais e estaduais em relação a atribuições e papéis no manejo do rio e pela permanente insuficiência de suporte financeiro para as iniciativas de recuperação. Uma solução ambientalmente responsável para a regeneração do Rio Carioca ao longo de todo o seu curso ainda não foi levada a cabo.

## Notas

- (1) Os dois documentos jurídicos que costumavam embasar a fundação de novos assentamentos portugueses – o Foral e o Regimento – que deveriam constar entre os documentos pertencentes à expedição de fundação da cidade nunca foram encontrados, assim como não restou nenhum documento com a demarcação das primeiras sesmarias da cidade após o incêndio que destruiu o Arquivo da Câmara em 1790 (Cavalcanti 1997, Abreu 2001).
- (2) A Décima Urbana correspondia a 10% do valor da propriedade dentro do perímetro urbano.
- (3) Segundo Cavalcanti, este debate iniciou-se em 1798, em uma reunião entre médicos e membros da Câmara Municipal, onde foi discutida a correlação entre temperatura, umidade, baixas condições de higiene urbana e a ocorrência de epidemias e foram indicadas recomendações que viriam a orientar as intervenções urbanas nos séculos XIX e XX (Cavalcanti 1997).
- (4) Na verdade, sucessivos aterros foram executados com as terras provenientes do desmonte dos morros do Castelo, em 1922, e de Santo Antônio, em 1954 (Abreu 1987).
- (5) O processo de declínio da floresta, que foi bastante intenso entre 1972 e 1984, arrefeceu entre 1984 e 1996, diminuindo ainda mais entre 1996 e 2002 (Schlee 2002 e Schlee, no prelo).

## Bibliografia

- ABREU, Maurício de Almeida. *Geografia da cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Instituto de Geociências/UFRJ, 2001.
- \_\_\_\_\_. A cidade, a montanha e a floresta. In: ABREU, Maurício de Almeida (Org.). *Natureza e sociedade no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, 1992. (Coleção Biblioteca Carioca).
- \_\_\_\_\_. *A evolução urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: IPLANRIO/Zahar, 1987.
- AMADOR, E. S. Baía de Guanabara e Ecossistemas Periféricos: Homem e Natureza. Rio de Janeiro: Edição do autor, 1997.
- AQUINO, Lia. *Santa Teresa: A cidade na montanha*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, 1990. (Coleção Bairros Cariocas).
- ARQUIVO NACIONAL. *Tombo das cartas de sesmarias do Rio de Janeiro 1594-1595 e 1602-1605*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1967.
- BARREIROS, Eduardo Canabrava. *Atlas da evolução urbana da Cidade do Rio de Janeiro – 1565-1965*. Rio de Janeiro: IHGB/Serviço Geográfico do Exército, 1965.
- BENCHIMOL, Jaime Larry. *Pereira Passos – Um Haussman tropical: As transformações urbanas na cidade do Rio de Janeiro no início do século XX*. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 1982; PCRJ/SMC, 1991.
- BERNARDES, Lysia M. C.; SOARES, Maria Therezinha Segadas. *Rio de Janeiro: Cidade e região*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, 1987. (Coleção Biblioteca Carioca).
- BRASIL, Gerson. *História das ruas do Rio de Janeiro*. 5. ed. Rio de Janeiro: Brasiliana/Lacerda Editores, 2000.
- CARVALHO, Maria Alice Rezende de. *Quatro vezes cidade*. Rio de Janeiro: Sette Letras, 1994.
- CAVALCANTI, Nireu Oliveira. *O Rio de Janeiro setecentista: A vida e a construção da cidade, da invasão francesa à chegada da corte portuguesa*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Folha da laranjeira. Informativo da Associação de Moradores e Amigos de Laranjeiras – AMAL*, Rio de Janeiro, mar./abr., 1999.
- \_\_\_\_\_. *A cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro: As muralhas, sua gente, os construtores (1710-1810)*. Rio de Janeiro: IFCS/UFRJ, 1997.
- \_\_\_\_\_. *Natureza e sociedade no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura. 1992. (Coleção Biblioteca Carioca).
- CRANDELL, Gina. *Nature pictorialized: The view in landscape history*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1993.
- CESAR, Paulo Bastos; OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de. In: CRUZ, P. O. et al. (Ed.) *A floresta da Tijuca e a cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.
- DIAS, Ondemar. O índio no Recôncavo da Guanabara. *Revista IHGB: Rio de Janeiro*, p. 399-630, 1998.
- FLORENTINO, Manolo Garcia. *Em costas negras: Uma história do tráfico atlântico de escravos entre a África e o Rio de Janeiro – Séculos XVIII e XIX*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1995.
- GASPAR, Madu. *Sambaqui: Arqueologia do litoral brasileiro*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000. (Coleção Descobrimos o Brasil).
- GEOHECO-UFRJ/SMAC-PCRJ. *Estudos de qualidade ambiental do geoecossistema do Maciço da Tijuca: Subsídios à Regulamentação da APARU do Alto da Boa Vista*. Rio de Janeiro: PCRJ/SMAC, 2000.
- GRAHAM, Maria. *Diário de uma viagem ao Brasil*. São Paulo: Edusp, 1990. (Coleção Reconquista do Brasil).
- HADDOCK LOBO, Roberto Jorge. *Tombo das terras municipais, patrimônio da Ilustríssima Câmara Municipal da Cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro. Letras da Câmara*. Rio de Janeiro: Typographia Paula Brito, 1861.
- HEYNEMANN, Cláudia. *Floresta da Tijuca: Natureza e civilização*, 1995. (Coleção Biblioteca Carioca).
- MACEDO, D. Leite de. Livro de Tombo do Colégio de Jesus do Rio de Janeiro. *Anais da Biblioteca Nacional*, v. 82. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, v. 82, 1968.
- MAGALHÃES CORREA, Armando/Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. Terra carioca: Fontes e chafarizes. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, 1939.

- McCANN, Joseph. Before 1492: The making of the pre-columbian landscape. *Ecological Restoration*, v. 1, n. 17, p. 15-30, 1999.
- MENNEH, Marcia Halluli. *Morfologia da paisagem verticalizada: Conflitos e padrões urbanísticos*. 1997. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.
- \_\_\_\_\_. Before 1492: The making of the pre-columbian landscape. *Ecological restoration*, v. 3, n. 17, p. 107-119, 1999.
- PCRJ. *Código de Obras do Município do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Gráfica Ariverde Ltda, 2000.
- PEREIRA, Sônia Gomes. *A reforma urbana de Pereira Passos e a construção da identidade carioca*. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO/EBA/CAA, v. 2, 1996. (Série Dissertações e Teses).
- REIS, José de Oliveira. *O Rio de Janeiro e seus prefeitos*. Rio de Janeiro: PCRJ, 1977.
- RESENDE, Renato. *Memórias e curiosidades do bairro de Laranjeiras*. Rio de Janeiro: Amazon/João Fortes Engenharia, 1999.
- SANTOS, Paulo F. *Quatro séculos de arquitetura*. Rio de Janeiro: IAB, 1981.
- SCHLEE, Mônica Bahia; COELHO NETTO, Ana Luiza; TAMMINGA, Kenneth. Mapeamento ambiental e paisagístico de bacias hidrográficas urbanas: Estudo de caso do Rio Carioca. In: LUCIA Costa, M. S. A. (Org.). *Rios e paisagem urbana em cidades brasileiras*. Rio de Janeiro: PROURB/UFRJ/FAPERJ, no prelo.
- SCHLEE, Mônica Bahia. Landscape change along the carioca river, Rio de Janeiro, Brazil. *Landscape Architecture Thesis*. University Park: The Pennsylvania State University, 2002.
- SEGAWA, Hugo. *Ao amor do público: Jardins no Brasil*. São Paulo: Nobel, 1996.
- SZCZYGIEL, Bonj; HEWITT, Robert. 19<sup>th</sup> century medical landscapes: John H. Rauch, Frederick Law Olmstead, and the search for salubrity, *The Bulletin of Medical History*, v. 4, n. 7, p. 708-734, 2000.
- VAZ, Lilian Fessler. *Uma história da habitação coletiva na cidade do Rio de Janeiro – Estudo da modernidade através da moradia*. São Paulo: FAUUSP, 1994.
- VIANNA, Hélio. *Vale das Laranjeiras e Cosme Velho: Um recanto da Mata Atlântica*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura/Departamento Geral de Patrimônio Cultural, 1993.
- VIEIRA FAZENDA, José. *Antiquilhas e memórias do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: IHGB, 1921.
- WARD THOMPSON, Catharine. Historic american parks and contemporary needs. *Landscape Journal*, ano 1, n. 17, p. 1-25, 1998.



# SURGIMENTO E TRANSFORMAÇÕES DA RESERVA DE ÁREAS VERDES NA LEGISLAÇÃO DE PARCELAMENTO DO SOLO URBANO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

SILVA FILHO, Carlos Alberto da  
E-mail: casf2@ig.com.br

## RESUMO

A obrigatoriedade de reserva de áreas verdes nos planos de parcelamento do solo urbano é importante instrumento para a incorporação de novas áreas verdes públicas ao Sistema de Áreas Verdes. Esse instrumento, que surgiu pela primeira na legislação municipal em 1923, está, na sua origem, associado modelo urbanístico da Cidade-Jardim de Ebenezer Howard. Da sua incorporação à legislação municipal de parcelamento do solo até os dias atuais, a reserva de áreas verdes sofreu várias alterações nas porcentagens a reservar, nos critérios para escolha das parcelas a reservar, bem como na competência do Poder Público para escolha dessas parcelas. Este trabalho apresenta o resultado de uma pesquisa sobre o surgimento e as transformações da reserva de áreas verdes na legislação municipal de parcelamento do solo urbano de São Paulo e discute as conseqüências dessas transformações para a incorporação de novas áreas ao Sistema de Áreas Verdes.

## ABSTRACT

*The reservation of green areas in the urban plotting plans is a important instrument to the increase the Green Areas Sistem with new public green areas. This instrument, that appears in 1923 at the first time in the municipal legislation of São Paulo City, is associated with urban model of Garden Cities created by Ebenezer Howard. From it appearing untill this days, the reservation of green areas was modified in the reservation percentage, technicals areas choice crieterions as well as the Public Administration competence to choose this areas. This paper introduces the results of a research about the appearing and it modifications of reservation green areas in the municipal São Paulo City legislation of urban plotting and discuss about the consequences of these modifications to the increase the Green Areas Sistem with new public green areas.*

## Introdução

A obrigatoriedade de reserva de áreas verde nos planos de parcelamento do solo urbano é importante instrumento para a incorporação de novas áreas verdes públicas ao Sistema de Áreas Verdes. Esse instrumento deu origem a expressivas áreas verdes públicas no município de São Paulo, como os parques do Cordeiro, Santo Dias e Burle Marx. Áreas que integram a função de recreação com a de preservação de significativos fragmentos de vegetação e importantes processos naturais.

Esse instrumento surgiu pela primeira na legislação municipal em 1923. A Lei 2.611/23, como um todo, e a obrigatoriedade da reserva de áreas verdes, em específico, conferiram um ar de modernidade à legislação urbanística da Capital, já em acelerado processo de metropolização. Inspirada no modelo urbanístico da Cidade-Jardim de Ebenezer Howard, idealizado como cura para a degradação social e ambiental em que vivia o operariado das cidades industriais inglesas do século XIX, essa modernidade foi, inicialmente, um privilégio das camadas mais ricas da sociedade paulistana.

Quase meio século transcorreu até que a reserva de áreas verdes fosse tornada obrigatória em todos os planos de parcelamento, estendendo, em teoria, os benefícios das áreas verdes a todas as camadas da população. Muitos dessas áreas verdes não receberam, no entanto, a necessária qualificação, sendo retalhadas, cedidas ou simplesmente invadidas por todos os usos. Uma lei

de 1957, de autoria da primeira administração Jânio Quadros, autorizou a utilização dessas áreas para a instalação de escolas e instituições de apoio ao ensino.

Da sua incorporação à legislação municipal de parcelamento do solo até os dias atuais, a reserva de áreas verdes sofreu várias alterações, que tiveram origem em projetos de lei e decretos propostos tanto por administrações municipais ditas progressistas como por aquelas ditas conservadoras e que buscaram, em sua maioria, favorecer a maior lucratividade dos empreendimentos.

Este trabalho apresenta um levantamento sobre as transformações da reserva de áreas verdes na legislação municipal de parcelamento do solo urbano de São Paulo e discute as consequências dessas transformações para esse importante instrumento de incorporação de novas áreas ao Sistema de Áreas Verdes.

## O surgimento da obrigatoriedade da reserva de áreas verdes na legislação municipal

A obrigatoriedade de reserva de espaços livres, de domínio público, para a implantação de áreas verdes, foi incorporada à legislação municipal de parcelamento do solo a partir da Lei 2.611, de 20 de junho de 1923. Promulgada na gestão do prefeito Firmiano de Moraes Pinto, proíbe a abertura de vias de comunicação em qualquer perímetro do município sem prévia licença da prefeitura.

Essa lei teve origem em projeto de lei de 1920, da autoria do urbanista Luiz de Anhaia Mello, quando vereador na Câmara Municipal de São Paulo<sup>1e2</sup>. Ela representa uma tentativa de criar instrumentos, por meio dos quais fosse possível o poder público municipal controlar o crescimento da cidade. Crescimento que em 1920 já era preocupante, como registrado pelo próprio Anhaia Mello na justificativa do projeto de lei:

“A cidade possui hoje (1920) nas diversas zonas, central, urbana, suburbana e rural, 58.000 prédios e uma população avaliada em mais de 500.000 habitantes (...) Examinemos um mapa da cidade: já há ruas abertas e edificações em mais da metade da zona suburbana; e mais, na própria zona rural já há vastas áreas arruadas, e esta já está praticamente ligada com edificações ao longo das vias férreas aos municípios circunvizinhos, a continuar um desenvolvimento animado de tanta força centrífuga e de tão fraca densidade de edificações não está longe o dia em que todas as zonas do município estarão cortadas por ruas, cujo calçamento teremos que fazer (...) É preciso (...) pôr um freio a essa extensão desmesurada da cidade”<sup>3</sup>.

As razões que levaram a municipalidade a incorporar esse mecanismo na legislação de parcelamento do solo, até onde esta pesquisa conseguiu avançar, estão, aparentemente, relacionadas de duas formas com o modelo urbanístico da “Cidade-Jardim”.

Quando, em 1920, as discussões sobre o projeto de Anhaia Mello, que originou a Lei 2.611 /23, iniciaram, as idéias de Ebenezer Howard estavam bastante difundidas. Seu livro *Tomorrow: A Peaceful Path to Real Reform*, publicado em 1898, já havia sido revisado e reeditado com o título *Garden Cities of Tomorrow* e Letchworth, a primeira cidade-jardim implantada nesses moldes, contava com mais de 8.500 habitantes<sup>4</sup>. Barry Parker, um dos projetistas de Letchworth, projetou para a Companhia City o loteamento Jardim América e, de 1917 a 1919, esteve em São Paulo acompanhando a execução desse projeto. Essa seria a primeira forma de relação: a inspiração no modelo urbanístico da cidade-jardim. Bacelli<sup>5</sup> afirma ser notória, na Lei 2.611/23, a influência da orientação deixada por Barry Parker quanto a arruamentos para fins habitacionais.

A segunda forma de relação, diz respeito aos problemas de manutenção das áreas verdes resultantes do loteamento Jardim América. Inspirado no modelo urbanístico da cidade-jardim, mas destinado à classe alta e à emergente classe média paulistana, esse loteamento teve em sua versão inicial treze jardins de miolo de quadra e que constituíram forte atrativo de venda.

O primeiro plano relativo à conservação dos jardins internos previa a cobrança de uma taxa anual de cada proprietário que teria o direito de uso dos mesmos<sup>6</sup>. Essa pretensão é frustrada pelos moradores, que alegando o caráter semipúblico dos jardins, recusam-se a arcar com os custos de sua manutenção. A Cia. City tenta, sem sucesso, repassar esses custos aos usuários dos jardins e, mais tarde, transferir para a prefeitura os encargos da manutenção dos mesmos, alegando os benefícios que representam para a cidade.

Esgotadas as alternativas e não querendo arcar com os custos de manutenção dos jardins, a Cia City toma a decisão de manter somente os jardins das quadras com lotes não comercializados e, a partir de 1929, inicia a comercialização dos mesmos.

A obrigatoriedade de reserva de áreas verdes públicas, criada pela Lei 2.611/23, coincidentemente ou não, viabiliza, para empreendimentos futuros, a pretensão da City de transferir para a municipalidade a manutenção dos jardins implantados nos loteamentos.

Em que pese a força política da City para influir nas normas promulgadas pela a municipalidade, em defesa dos seus interesses, essa pesquisa não encontrou elementos para uma afirmação segura de qual o peso dessa influência e qual o peso do modelo da Cidade-Jardim em si na introdução da reserva de áreas verdes na legislação de parcelamento do solo.

De uma forma ou de outra, a sua introdução na legislação de parcelamento do solo está relacionada à adoção de um padrão moderno de urbanismo que, inicialmente, destina-se somente às parcelas mais abastadas da população, como em todo o processo de modernização da cidade.

## As transformações da reserva de áreas verdes na legislação municipal

A Lei 2.611/23, marco inicial da obrigatoriedade da reserva de áreas verdes na legislação municipal de parcelamento do solo, estabelece em seu artigo 8º que nos terrenos a serem arruados, com superfície igual ou superior a 40.000 m<sup>2</sup>, deverá "ser deixada para espaços livres (praças, jardins, squares, etc.), de domínio público, uma área correspondente, pelo menos:

a 5% da área total – na zona urbana;

a 7% da área total – na zona suburbana; e

a 10% da área total – na zona rural (grifo nosso)"<sup>7</sup>.

Em 1929, foi promulgado o Código de Obras Arthur Saboya<sup>8</sup>, abrangendo todas as disposições constantes de leis e Atos, em vigor naquela data, referentes a construções, arruamentos. Cinco anos depois, foi promulgado o Ato 663/34, que consolida o Código de Obras Arthur Saboya.

O Código de Obras Arthur Saboya e o Ato 663/34 (Consolidação do Código Arthur Saboya) constituem-se do conjunto da legislação de parcelamento do solo e de edificação existente até então, e por isso mesmo, no que se refere às áreas verdes, elas não diferem entre si e repetem os mesmos parâmetros estabelecidos na Lei 2.611/23. O *caput* do artigo 518 do Código Arthur Saboya e o *caput* do artigo 733 do Ato 663/34 repetem na íntegra o *caput* do artigo 8º da Lei 2.611/23.

Em 1955 a Câmara Municipal aprovou a Lei 4.839, que autorizava a prefeitura utilizar os espaços livres exigidos pelo artigo 733 do Ato 663/34 para a instalação de escolas e instituições auxiliares de ensino. A justificativa do prefeito, no projeto de lei encaminhado à Câmara Municipal para a ocupação dos espaços livres, era de que funcionava um grande número de grupos escolares precariamente instalados em galpões de madeira, que vinham sendo substituídos por instalações mais adequadas de forma lenta pelas sucessivas administrações. As tentativas daquela administração para acelerar as desapropriações necessárias, para solucionar essa

situação, encontravam grande dificuldade na “(...) vertiginosa valorização dos terrenos, que se tem acentuado nos últimos anos”<sup>9</sup>.

A solução apontada por setores técnicos da prefeitura foi a ocupação das áreas verdes reservadas nos planos de parcelamento do solo. Uma cota do engenheiro Luiz Carlos Berrini Jr., chefe da divisão URBI 2, nos dá conta de como esses espaços eram tratados dentro da administração e que o projeto de lei responde a solicitações anteriores para a utilização desses espaços: “Há muito tempo vimos nos batendo pela melhor utilização dos espaços livres dos arruamentos, e é nesta conformidade que ora apoiamos a proposta de Pref. C.E., como muitas vezes já o temos feito”<sup>10</sup>.

Parecer contrário de um assessor da Assistência Técnico-Legislativa da Câmara Municipal, com a argumentação de que a limitação do direito de propriedade estabelecida pela reserva de espaços livres nos planos de arruamentos “(...) se justifica pela necessidade higiênico-urbanística da formação de pulmões verdes, parques e jardins (...)”<sup>11</sup> e que outro destino desses espaços poria em dúvida a constitucionalidade do dispositivo, não impediu que o projeto fosse votado e aprovado.

Em 1957, na gestão de Adhemar de Barros, a Câmara Municipal aprovou a Lei 5.261, que alterou o coeficiente de aproveitamento dos lotes, modificou o cálculo da reserva de espaços livres. O loteador passa a ter que reservar, para espaços livres, 20 m<sup>2</sup> por habitante, tomando como base de cálculo 5 habitantes por lote. O limite de 40.000 m<sup>2</sup>, fixado inicialmente na Lei 2.611/23 e mantido no Ato 663/34, é abolido<sup>12</sup>. Na exposição de motivos não há uma única linha justificando a mudança proposta para a forma de cálculo para a reserva de espaços livres. Embora a justificativa trate da ocupação por edificações verticais, considera para efeito do cálculo de área verde somente cinco habitantes por lote. Dessa forma, o loteador passou a doar menos área, uma vez que a cada lote, independentemente da sua área, deverão ser doados sempre 100 m<sup>2</sup>.

Na gestão do prefeito José Vicente de Faria Lima, a Câmara Municipal aprovou a Lei 6.877/66, na qual o cálculo da reserva de espaços livres, exigida pelo Ato 663, é mais uma vez alterado. Essa lei fixa a porcentagem única de 15% para a reserva de espaços livres, em todas as zonas da cidade<sup>13</sup>. Também na exposição de motivos dessa lei não há referências quanto à origem do índice adotado para a reserva de áreas verdes.

O Ato 663/34 vigorou, com alterações, até a promulgação da Lei 7805, de 1972, que ficou conhecida como Lei Geral do Zoneamento.

A Lei 7805/72, detalhamento do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado – PDDI - SP, aprovado em dezembro do ano anterior, mantém a porcentagem única de 15% para a reserva de áreas verdes em todas as zonas da cidade. A novidade que essa lei introduz, com relação à reserva de áreas verdes, é que quando a área destinada às vias de circulação não atingir os 20% estabelecidos, o montante que faltar para completar esse índice é transferido para as áreas verdes<sup>14</sup>.

O decreto que regulamentou essa lei foi baixado dois anos após a sua promulgação, quando era prefeito Miguel Colasuonno. O Decreto 11.106/74, que regulamenta também a Lei 8.001/73, estabelece competência para a escolha das áreas verdes e estabelece, pela primeira vez, critérios a serem observados na destinação de áreas verdes.

Os artigos 5º e 10, desse decreto, estabelecem que as áreas verdes não poderiam ser localizadas em parcelas de terreno com declividade superior a 15%<sup>15</sup>. Até então, não havia nenhuma ressalva na legislação quanto às características topográficas das áreas verdes públicas, embora já existissem restrições, de longa data, para a declividade das vias de circulação.

A competência do poder público para a localização das áreas verdes é, a partir desse decreto, gradualmente reduzida.

Seis anos depois, por meio do Decreto 16.832/80, o parágrafo único do artigo 10 da Lei 11.106/74 recebe nova redação. A alteração do critério é justificada pela ocorrência da maioria da cobertura vegetal do município em terrenos de relevo acidentado, não permitindo a legislação em vigor a preservação dessas áreas nos planos de parcelamento do solo. Sem citar nenhum estudo que desse suporte a essa afirmação<sup>16</sup>, o decreto de apenas dois artigos, teve a seguinte redação:

*Reynaldo Emygdio de Barros, Prefeito do Município de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas por lei, e*

*Considerando que é de interesse da comunidade a preservação de coberturas vegetais naturais existentes;*

*Considerando que estas áreas, na zona urbana localizam-se geralmente em parcelas de terreno com topografia mais acidentada;*

*Considerando que a legislação vigente impede que essas áreas sejam destinadas para espaços verdes de uso comum do povo, decreta:*

*Art. 1º - O parágrafo único do art. 10 do Decreto nº11.106, de 28 de junho de 1974, passa a ter a seguinte redação:*

*“Parágrafo único. Poderão ser computados como área verde os espaços que, satisfazendo as condições previstas no ‘caput’ deste artigo, apresentem declividade de até 30% (trinta por cento), exceto quando em zona rural, onde a declividade máxima é de 15% (quinze por cento)”.*

Três meses mais tarde, sob a mesma justificativa, novo decreto altera também para 30% a declividade máxima das áreas verdes destinadas nos planos de parcelamento, de que trata o item III do artigo 5º do Decreto nº 11.106/74.

Nova lei de parcelamento do solo é editada em 1981, com o objetivo de “... criar novas normas para o uso e parcelamento do solo no Município de São Paulo, elaboradas em consonância com as disposições da Lei Federal 6.766, de 19 de dezembro de 1979, também conhecida como ‘Lei Lehmann’”<sup>17</sup>.

A Lei 9.413/81 mantém a porcentagem da área loteada a ser destinada para áreas verdes estabelecidas na Lei 7.805/72 e cria a obrigatoriedade de destinação de igualmente 15% para áreas verdes nos projetos de desmembramento de glebas<sup>18</sup>.

A competência do poder público para a escolha das áreas verdes, antes de dois terços do total, cai para 50% do total estabelecido por lei<sup>19</sup>. O empreendedor passa a poder localizar os outros 50% das áreas verdes em parcelas do terreno com declividade superior a 30%, desde que em qualquer ponto da área possa ser inscrito um círculo com raio de 10 metros<sup>20</sup>. O empreendedor fica dispensado dessa obrigatoriedade quando as faixas “non aedificandi” ao longo de corpos d’água forem destinadas para áreas verdes<sup>21</sup>, fato que ocorre no total dos projetos que abrigam faixas “non aedificandi”. É ainda mantido nessa lei o dispositivo que transfere para as áreas verdes a diferença entre a porcentagem mínima estabelecida para vias de circulação e a efetivamente destinada<sup>22</sup>.

A lei 9.413/81 permanece em vigor, com alterações promovidas pela Lei 10.365, de 1987, pelo Decreto 31.601, de 1992, e pela Lei 13.885, de 2004.

A Lei 10.365/87 estabelece a obrigatoriedade da anuência do Departamento de Parques e Áreas Verdes - DEPAVE quanto à localização das áreas verdes nos planos de parcelamento do solo. Nas situações em que a área a parcelar é recoberta, total ou parcialmente, por vegetação arbórea, a lei devolve ao Poder Público, na figura do DEPAVE, a competência para localizar os 100% das áreas verdes<sup>23</sup>.

O Decreto 31.601/92, que regulamenta o EHS, busca, em essência, a redução do custo da unidade habitacional por meio de parâmetros urbanísticos menos restritivos que os adotados para a cidade como um todo, ou seja, um sistema dual.

Na obrigatoriedade de destinação de áreas, a exigência para áreas verdes foi reduzida para 10%, contra os 15% da Lei 9.413/81. Essa é a única exigência de destinação de áreas que sofre redução, as demais (vias e áreas institucionais) permanecem inalteradas. E mais, as áreas verdes podem ser localizadas em porções do terreno com inclinação superior a 30%, desde que observados determinados critérios.

O decreto estabelece, ainda, a obrigatoriedade de implantação de praças nos EHS, dentro da porcentagem mínima destinada às áreas verdes. Essas praças devem ter área mínima de 1.500m<sup>2</sup> e não distar mais de 300m da habitação mais afastada.

A Lei 13.885/04, cria a possibilidade da dispensa da reserva de áreas verdes e institucionais nos desmembramentos de glebas localizadas nas Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS)<sup>24</sup>.

### Uma pequena discussão sobre o tema

A introdução da reserva de áreas verdes teve a mesma via de entrada de toda modernização introduzida na cidade de São Paulo: as camadas mais ricas da população. O modelo urbanístico da cidade-jardim de Ebenezer Howard, que inspirou o projeto do Jardim América, provavelmente influenciou a introdução da obrigatoriedade da reserva de áreas verdes na legislação municipal de parcelamento do solo.

As famílias ricas e a emergente classe média paulistana, que moravam em chácaras afastadas do centro da cidade por razões de conforto e de abastecimento de água, já podem contar, no começo do século XX, com serviços públicos de abastecimento de água, fornecimento de energia elétrica e transporte coletivo. O que o Jardim América vai oferecer a essa parcela da população é a oportunidade de viver na “cidade” com o conforto das chácaras. Um anúncio veiculado no jornal O Estado de São Paulo, durante o ano de 1929, dizia:

“Vida de campo tranqüilla e sadia em plena Capital e com todo o conforto das grandes metrópoles – só no JARDIM AMÉRICA – inconfundível bairro modelo, verdadeiro jardim de residências”<sup>25</sup>.

A Cia. City implantará na Capital outros empreendimentos semelhantes ao Jardim América, todos voltados às classes rica e média, afastando-se do ideário da Cidade-Jardim de Howard. Os objetivos principais da Cidade-Jardim eram:

“1) Encontrar para a nossa população operária, trabalho com salários de *poder aquisitivo superior* e assegurar-lhe um ambiente mais saudável e uma oferta mais constante de emprego. 2) Oferecer a industriais com espírito empreendedor, sociedades cooperativas, arquitetos, engenheiros, construtores e técnicos de todos os tipos, e muitos outros atuando em várias profissões, os meios de assegurar um novo e melhor emprego para seu capital e talentos, ao passo que, para os agricultores que no momento ocupem a propriedade ou os que por ventura venham a migrar para lá, visa-se abrir um novo mercado para seus produtos à sua porta. Numa palavra, visa-se elevar os padrões de conforto e saúde de todos os verdadeiros trabalhadores de todos os níveis, constituindo os meios pelos quais esses objetivos serão atingidos uma combinação saudável, natural e econômica de vida urbana e rural, e isso em terras de propriedade da municipalidade”<sup>26</sup>.

A preocupação de Howard era a degradação ambiental e social de Londres no século XIX. Seu projeto destina-se a devolver a dignidade e a cidadania à população operária. A cidade de São Paulo, por ocasião da promulgação da Lei 2.611/23, encontrava-se em meio a um crescente processo de industrialização. Sua população salta de 130.775 habitantes, em 1987, para 579.033

habitantes, em 1922. As classes dominantes, a par do que acontece em Londres e Paris, tomam o modelo de uma cidade equilibrada para si, como um privilégio.

Nessa fase da metropolização de São Paulo, o espaço urbanizado disponível para habitação é muito superior à demanda<sup>27</sup>. Ainda assim, a especulação imobiliária valoriza artificialmente determinadas áreas, provocando a carência de lotes acessíveis às camadas mais baixas da população, obrigando-as a adquirir terrenos cada vez mais afastados do centro e sem infra-estrutura<sup>28</sup>.

O próprio limite de 40.000 m<sup>2</sup>, a partir do qual a Lei 2.611/23 obriga a reserva de verdes públicas, sugere a intenção de limitar essa melhoria aos bairros das classes mais abastadas. “O empreendedor para os setores mais abastados procedia ao loteamento de grandes áreas, ocupando vários hectares de terra onde executava ou negociava com o poder público os serviços de infra-estrutura urbana, chegando a construir bairros inteiros. (...) No que diz respeito a empreendimentos para a ocupação pelos setores de menores recursos, temos os arruamentos que deram origem aos bairros populares nas regiões do Brás, Bresser, Moóca e Pari, entre outros. Esses empreendimentos se caracterizam pela ocupação de porções de terreno ou de áreas internas de quadras, com projetos ‘de vilas operárias’ ou ‘conjuntos residenciais horizontais’ (futuramente esta alternativa de ocupação urbana será chamada de ‘passagem’)”<sup>29</sup>.

A supressão do limite de 40.000 m<sup>2</sup> para a reserva de espaços públicos, a partir da Lei 5.261/57, estende às camadas de menor renda os benefícios das áreas verdes de uso coletivo, antes reservados às classes mais ricas. Essa possibilidade, no entanto, não se efetiva porque a qualificação dessas áreas verdes não é levada a efeito pelo poder público e porque o retalhamento do solo do município dá-se predominantemente à margem da lei.

A efetividade da legislação para conter a expansão da cidade ou para conferir a ela um desenho articulado foi constantemente diminuída quer pela recusa dos empreendedores imobiliários em aceitar qualquer restrição ao direito de propriedade da terra, quer pela fraca estrutura de controle dos órgãos públicos responsáveis; quadro que perdura até hoje.

Nesse contexto, a grande maioria dos arruamentos e loteamentos da Capital foi realizada à margem da lei. Em 1949 as ruas consideradas oficiais eram em número de 2.950, mas o total de ruas realmente existentes era 8.000<sup>30</sup>. As irregularidades variam da não solicitação de licença à prefeitura para a implantação de um projeto dentro das normas, à implantação de loteamentos totalmente em desacordo com as normas, inclusive sem reservas de espaços públicos.

Resulta que grande quantidade de áreas verdes reservadas em planos de parcelamento do solo urbano constituíram uma reserva de terras públicas raramente qualificadas como áreas de uso comum do povo e freqüentemente cedidas para outros fins, que não o seu de origem, em troca de “favores políticos”; prática que faz remontar às cessões de porções do rossio dos períodos colonial e imperial.

Esse quadro está cristalizado na promulgação da Lei 4.839/55, que dispõe sobre a utilização de espaços livres públicos para a instalação de escolas e instituições auxiliares de ensino. Em parecer sobre o projeto de lei apresentado pelo então prefeito Jânio Quadros, a Comissão de Educação e Cultura da Câmara Municipal diz:

“Os espaços livres dos diversos bairros da Capital, pelo que se observa, não são convenientemente tratados pela Municipalidade, nem ela teria recursos para êsse adequado tratamento.

Por outro lado, é conhecido de todos que inúmeros grupos escolares vêm funcionando em galpões de madeira, instalações precárias, cuja substituição por edifícios mais adequados é imperiosa. É este o objetivo desta propositura, que, aprovada proporcionará real economia de tempo e dinheiro à Municipalidade, possibilitando ao Convênio Escolar um impulso nos seus trabalhos.

O substitutivo apresentado pela D. Comissão de Justiça, alterando os limites de aproveitamento da área fixada, dará aspecto de parque aos espaços livres.

Quanto ao aspecto educacional, é de indiscutível alcance êste projeto, que merece acolhida do Plenário<sup>31</sup>.

Tanto a justificativa do prefeito, como o parecer da Comissão de Educação e Cultura da Câmara Municipal sugere que os espaços livres eram mais um fardo do que um benefício para a cidade, áreas que a municipalidade é obrigada a receber sem os devidos recursos para administra-las. Mas deixa transparecer que a utilização dos espaços livres representaria uma economia de tempo para a efetivação dos objetivos da administração, frente ao tempo necessário para as desapropriações de áreas particulares. A utilização dos espaços livres permitiria, também, uma economia de recursos, que poderiam ser canalizados para as obras propriamente ditas. O professor Emílio Haddad, em seu curso sobre política imobiliária urbana, ensina que nas obras públicas existe sempre uma pressão muito grande dos empreiteiros para que os investimentos em desapropriações sejam sempre reduzidos, para que haja maior disponibilidade de recursos a serem aplicados nas obras propriamente ditas<sup>32</sup>. Vale lembrar que dois anos antes da promulgação da Lei 4.839/55, São Paulo comemorou o quarto centenário da sua fundação com vultuosos investimentos na infra-estrutura urbana.

Apesar do pouco interesse das administrações municipais para qualificar essas áreas, as leis de parcelamento do solo que sucederam o Ato 663/34 mantiveram a obrigatoriedade da reserva de as áreas verdes. Observa-se, contudo, que sucessivamente são incorporadas alterações quer no cálculo da área a ser destinada, quer nos critérios a serem observados. Alterações que favorecem o aumento da lucratividade dos empreendimentos, em detrimento da quantidade e da qualidade dos espaços livres públicos.

A Lei 7.805/72, ao regulamentar o parcelamento, uso e ocupação do solo, no novo cenário de zoneamento de uso e densidades instituído pelo Plano Diretor de 1971, mantém porcentagens únicas para a reserva de áreas públicas. As densidades previstas para cada zona de uso não são consideradas para a reserva de áreas públicas, como se tal fato não implicasse em impactos distintos sobre a estrutura urbana. Assim, onde o empreendedor pode construir mais, ele doa relativamente menos; e onde pode construir menos, território das camadas mais ricas da população, ele doa relativamente mais. As deficiências futuras de estrutura urbana são repassadas para o poder público, que as solucionará ou não, e quando o fizer, o fará com recursos da produção coletiva e não daqueles que lucraram com o retalhamento do território.

De forma análoga, a Lei 9413/81 não considera a questão das densidades de ocupação das diferentes zonas de uso e adota porcentagens únicas de reserva de áreas públicas. Como agravante essa lei reporta-se à Lei Federal 6.766/79, que no inciso I do artigo 4º estabelece que "as áreas destinadas a sistema de circulação, a implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista para a gleba (grifo nosso)", ressalvado o mínimo de 35%. Esse mínimo foi abolido da nova redação que a Lei Federal 9.785/99 conferiu ao inciso I do artigo 4º da Lei 6.766/79.

A Lei 9413/81 também retirou da definição de parcelamento do solo o arruamento, que a Lei 8.001/73 desobrigou da reserva de áreas verdes públicas, reservando apenas cotas de terreno (16 m<sup>2</sup> por unidade habitacional) que são bens condominiais e são computados no cálculo do coeficiente de aproveitamento do terreno. Dessa forma, o espaço público é incorporado ao patrimônio privado do condomínio e é permitido empreendedor construir mais aumentando a lucratividade do empreendimento.

O conjunto residencial – vila, instituído pela Lei 11.605/94, constitui igualmente um arruamento, desobrigado da reserva de áreas verdes pública. Está obrigado à ínfima reserva de 5 m<sup>2</sup> de área verde por habitação, para espaço de uso coletivo. Como o modelo da Cidade-Jardim, o

conjunto residencial – vila é um exemplo da apropriação pelas classes mais ricas da população de um modelo urbanístico idealizado para as classes operárias.

O projeto de lei apresentado na gestão Luíza Erundina propunha a implantação de vilas e conjuntos-vilas em moldes muito semelhantes às vilas de miolo de quadra, previstas no Ato 663/34. Era uma proposta de ocupar áreas de até 10.000 m<sup>2</sup> em porções já urbanizadas da cidade, como "(...) alternativa aos edifícios verticalizados, sem prejuízo do desenho urbano e da destinação de áreas públicas"<sup>33</sup>. Nessa versão do projeto de lei para o conjunto-vilas, estava prevista a reserva de 5% da área para a implantação de áreas verdes públicas, como no Ato 663/34. A Lei 11.605, contudo, foi aprovada com base num outro projeto de lei da gestão Paulo Maluf<sup>34</sup>, que reduziu a reserva de áreas verdes para 5 m<sup>2</sup> por unidade habitacional.

A origem dos índices a doar e os parâmetros qualitativos dos espaços livres não figuram das exposições de motivos dos projetos de lei. Sanjurjo<sup>35</sup> (1995) sugere que em muitos casos são simplesmente copiados da legislação estrangeira, sem, no entanto, apresentar exemplos concretos. As alterações desses parâmetros, por ocasião da sucessão das normas legais, sugerem, no entanto, uma alteração casuística que objetiva adequar os padrões urbanísticos à determinada lucratividade esperada do empreendimento.

Na administração da Luíza Erundina, a reserva de áreas verdes nos Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social foi reduzida a 10% (2/3 do exigido na Lei 9413/81). Fato que sugere não serem as áreas verdes uma necessidade sentida para as classes de menor renda ou, dito de outro modo, serem mais uma futilidade das classes ricas. Tais setores não tomam as áreas verdes públicas como uma necessidade concreta, física e emocional, da sociedade urbano-industrial e tão pouco que o surgimento da sua reserva nos planos de parcelamento do solo remonta a uma proposta de cidade saudável e equilibrada para as classes operárias de uma sociedade intensamente industrializada, proposta essa tomada como privilégio pela camadas ricas da sociedade paulistana.

A incorporação desse instrumento à legislação deu origem a expressivas áreas verdes públicas no município de São Paulo, como os parques do Cordeiro, Santo Dias e Burle Marx. Áreas que integram a função de recreação com a de preservação de significativos fragmentos de vegetação e importantes processos naturais. Discutir seu aprimoramento desse instrumento é discutir a universalização de um benefício; é discutir a quebra de um privilégio; é discutir a ampliação da cidadania. A história dos parques de Berlim é evidência clara dessa discussão.

"A Berlim liberal, que durante gerações não foi mencionada nas aulas de história porque se opôs à criação do 'Estado de Bismark', foi pioneira no desenvolvimento de parques. Durante a revolução de 1848/49 a burguesia repeliu os trabalhadores que queriam unir-se a ela. (...) A classe baixa urbana atacou, então, o novo parlamento e contribuiu para sua derrota.

No conflito constitucional com Bismark, os liberais tentaram apoiar-se nos trabalhadores, ou seja, não repetir o mesmo erro. O governo municipal liberal deu continuidade a essa política. Naquela época, provavelmente, a educação e a assistência social foram mais importantes; hoje, o mais impressionante legado dessa aliança política são os parques.

Em 1864 a Câmara Municipal decidiu iniciar os trabalhos preliminares para mais dois parques municipais (...). Os dois novos parques não foram pensados somente para o passeio, principalmente deveriam oferecer local para os filhos dos operários brincarem ao ar livre de boa qualidade. Os pátios, nos quais cresciam, eram reduzidos, sem sol e cheios de fumaça e vapores fabris. Os filhos dos operários não deveriam, como outrora os filhos dos artesãos, brincar nas oficinas. Nas ruas não havia lugar. Como compensação, deveria ser conseguida área pública e saudável para recreio; os adultos deveriam passear como burgueses"<sup>36</sup>.

As áreas verdes são uma necessidade da sociedade urbano-industrial, não somente pela sua função "higienizadora", mas também pela necessidade do ser humano de estar em contato diário

com os demais elementos da natureza e com os processos naturais para manter o seu equilíbrio emocional. A obrigatoriedade da reserva de áreas verdes na legislação de parcelamento do solo urbano não pode ser tratada nem como privilégio nem como futilidade de classes sociais abastadas, ela é um instrumento de universalização de um benefício que tem por objetivo o equilíbrio físico e emocional das pessoas que vivem nessas sociedades urbano-industriais.

A legislação em vigor permite que essas áreas sejam tomadas como privilégio pelas classes mais ricas, confinando-as no interior dos condomínios, e reduz a sua oferta às classes de menor renda e de menor mobilidade. Tal cenário resulta dos interesses de setores que desejam manter privilégios e lucros e da visão equivocada dos setores que pensam e constroem espaços de viver das populações de menor renda.

A construção de uma cidade sustentável demanda a modificação desse cenário e a universalização do acesso a áreas verdes devidamente qualificadas.

## Notas

- (1) GROSTEIN, Marta Dora. A Cidade Clandestina: Os Ritos e os Mitos – O papel da “irregularidade” na estruturação do espaço urbano no município de São Paulo (1900 – 1987). P. 144.
- (2) MELLO, Luiz de Anhaia. Apud GROSTEIN. Op.cit. P. 146.
- (3) OTTONI, Dacio A.B. Apud HOWARD, Ebenezer. Cidades-Jardins de Amanhã. P. 45.
- (4) BACELLI, Roney. Jardim América. In: Histórias dos Bairros de São Paulo, vol. 20. P. 38.
- (5) Idem.
- (6) Lei nº 2.611, de 20 de junho de 1923. Proíbe a abertura de vias de comunicação, em qualquer perímetro do município, sem prévia licença da Prefeitura. Artigo 8º.
- (7) SÃO PAULO (Município). Lei nº 3.427, de 19 de novembro de 1929. Código de Obras Arthur Saboya.
- (8) CÂMARA Municipal de São Paulo. Processo Nº 139/55. Folha 04.
- (9) Idem. Folha 06.
- (10) Idem. Folha 10.
- (11) SÃO PAULO (Município). Lei nº 5.261, de 04 de julho de 1957. Estabelece coeficientes de aproveitamento de lotes, densidade demográfica, área mínima de lote por habitação e área mínima de espaços livres, e dá outras providências. *Caput* e parágrafo único do artigo 3º.
- (12) SÃO PAULO (Município). Lei 6.877, de 11 de maio de 1966. Dispõe sobre os índices máximos de aproveitamento dos terrenos para fins de edificação, e reserva de espaços livres, nos arruamentos, e dá outras providências. Artigo 8º.
- (13) SÃO PAULO (Município). Lei 7.805, de 1º de novembro de 1972. Dispõe sobre o parcelamento, uso e ocupação do solo do Município, e dá outras providências. *Caput*, incisos I a III do *caput* e §2º.
- (14) SÃO PAULO (Município). Decreto 11.106, de 28 de junho de 1974. Regulamenta as Leis nº 7.805, de 1º de novembro de 1972, e nº 8.001, de 24 de dezembro de 1973, que dispõem sobre a divisão do Território do Município em zonas de uso e regulam o parcelamento, uso e ocupação do solo e dão outras providências. *Caput* e inciso III do *caput* do artigo 5º artigo 10.
- (15) Um estudo mais detalhado da situação da vegetação do município, que temos notícia, foi realizado pela Secretaria Municipal do Planejamento - SEMPLA entre os anos de 1984 e 1985, para a elaboração do “Cadastramento dos Espaços Arborizados Significativos do Município de São Paulo”.
- (16) SECRETARIA Municipal do Planejamento (São Paulo). Coletânea das Leis de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo. Fascículo 43.
- (17) SÃO PAULO (Município). Lei 7.805/72. Op. cit. Artigo 2º §4º.
- (18) Lei nº 9.413, de 30 de dezembro de 1981. Dispõe sobre o parcelamento do solo no Município de São Paulo, e dá outras providências. Artigo 2º, item IV alíneas “a” e “b”.
- (19) Idem.
- (20) Idem. Artigo 2º §1º.
- (21) Idem. Artigo 2º §3º.
- (22) SÃO PAULO (Município). Lei nº 10.365, de 22 de setembro de 1987. Disciplina o corte e a poda de vegetação de porte arbóreo existente no Município de São Paulo, e dá outras providências. *Caput*, parágrafo 1º, alíneas “a”, “b” e “c” do parágrafo 1º e parágrafos 2º e 3º do artigo 6º.

- (23) SÃO PAULO (Município). Lei nº 13.885, de 25 de agosto de 2004. Estabelece normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, dispõe sobre o parcelamento, disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo. Parágrafo 6º dos artigos 139 a 141.
- (24) BACELLI, R. Op. cit. P. 108.
- (25) HOWARD, E. Op. cit. P. 113-114.
- (26) LANGENBUCH, Jurgen Richard. Apud BACELLI, Roney. Op. cit. P. 24.
- (27) BACELLI, R. Op. cit. P. 24.
- (28) GROSTEIN, M. D. Op. cit. P. 87.
- (29) Idem. P. 192-193.
- (30) Câmara Municipal. Processo 139. Folha 14.
- (31) HADDAD, Emílio. Notas da disciplina AUT-811 POLÍTICA IMOBILIÁRIA URBANA COMPARADA, do programa de pós-graduação da FAU-USP. 2000/1º semestre.
- (32) Câmara Municipal. Projeto de Lei 0117, de 1992. Folha 2 da Exposição de Motivos.
- (33) Câmara Municipal. Projeto de Lei 0240, de 1993.
- (34) SANJURJO, Daniel Berciano. Estudo da Legislação Urbanística sobre os Loteamentos no Município de São Paulo.
- (35) HAMPF-HEINHICH, Vroni; PESCHKEN, Goerd. Stadtgrün.

## Bibliografia

BACELLI, Roney. Jardim América. *Histórias dos bairros de São Paulo*. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo/Departamento de Patrimônio Histórico, v. 20, s/d.

BRASIL. Lei n. 9.785, de 29 de janeiro de 1999. Altera o Decreto-Lei n. 3.365, de 21 de junho de 1941 (desapropriação por utilidade pública) e as Leis n. 6.015, de 31 de dezembro de 1973 (registros públicos) e n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979 (parcelamento do solo urbano). *Diário Oficial da União*, Brasília, p. 5, 01 fev. 1979.

\_\_\_\_\_. Lei n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, p. 19, 20 dez. 1979.

CÂMARA Municipal de São Paulo. Processo n. 426, de 1966.

\_\_\_\_\_. Processo n. 5.487, de 1965.

\_\_\_\_\_. Processo n. 4.789, de 1964.

\_\_\_\_\_. Processo n. 139, de 1955.

\_\_\_\_\_. Projeto Lei n. 0117/72. Institui normas para a implantação de vilas residenciais e conjuntos – vila, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Projeto de Lei n. 0240/93. Institui normas para a implantação de vilas residenciais e conjuntos – vila, e dá outras providências.

GROSTEIN, Marta Dora. *A cidade clandestina: Os ritos e os mitos – O papel da “irregularidade” na estruturação do espaço urbano no município de São Paulo (1900 – 1987)*. 1987. 614 p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1987.

HAMPF-HEINHICH, Vroni; PESCHKEN, Goerd. *Stadtgrün*. Berlin: Museumspädagogischer Dienst Berlin/Ästhetik und Kommunikation, 1985.

HOWARD, Ebenezer. *Cidades-jardins de amanhã*. São Paulo: HUCITEC, 1996.

SANJURJO, Daniel Berciano. *Estudo da legislação urbanística sobre os loteamentos no município de São Paulo*. 1995. 172 p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Mackenzie, São Paulo, 1995.

SÃO PAULO (Estado). Decreto n. 30.443, de 20 de setembro de 1989. Considera patrimônio ambiental e declara imunes de corte exemplares arbóreos, situados no município de São Paulo, e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado*, São Paulo, p. 1, 23 set. 1989.

SÃO PAULO (Município). Lei n. 13.885, de 25 de agosto de 2004. Estabelece normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, dispõe sobre o parcelamento, disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, 06 out. 2004.

\_\_\_\_\_. Lei n. 11.605, de 12 de julho de 1994. Dispõe sobre a criação da subcategoria de uso residencial R3-03, conjunto residencial – vila, e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, p. 1, 13 jun. 1994.

\_\_\_\_\_. Lei n. 10.365, de 22 de setembro de 1987. Disciplina o corte e a poda de vegetação de porte arbóreo existente no município de São Paulo, e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, p. 1, 23 set. 1987.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9.413, de 30 de dezembro de 1981. Dispõe sobre o parcelamento do solo no município de São Paulo, e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, p. 34, 31 dez. 1981.

\_\_\_\_\_. Lei n. 7.688, de 30 de dezembro de 1971. Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de São Paulo – PDDI-SP, e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, p. 1, 31 dez. 1971.

\_\_\_\_\_. Lei n. 6.877, de 11 de maio de 1966. Dispõe sobre os índices máximos de aproveitamento dos terrenos para fins de edificação, e reserva de espaços livres, nos arruamentos, e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, p. 2, 12 maio 1966.

\_\_\_\_\_. Lei n. 5.261, de 04 de julho de 1957. Estabelece coeficientes de aproveitamento de lotes, densidade demográfica, área mínima de lote por habitação e área mínima de espaços livres, e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, p. 5, 05 jul. 1957.

\_\_\_\_\_. Lei n. 4.839, de 15 de dezembro de 1955. Dispõe sobre a utilização de espaços livres exigidos pelo artigo 733, do Ato n. 663, de 10 de agosto de 1934, nos arruamentos e outros para instalação destinadas a escolas e instituições auxiliares de ensino. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, p. 32, 16 dez. 1955.

\_\_\_\_\_. Lei n. 3.427, de 19 de novembro de 1929. Código de Obras Arthur Saboya. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, p. 1, 19 nov. 1929.

\_\_\_\_\_. Lei n. 2.611, de 20 de junho de 1923. Proíbe a abertura de vias de comunicação, em qualquer perímetro do município, sem prévia licença da Prefeitura. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, p. 1, 20 jun. 1923.

\_\_\_\_\_. Ato n. 663, de 10 de agosto de 1934. Aprova a consolidação do Código de Obras “Arthur Saboya” (Lei n. 3.427, de 19 de novembro de 1929) abrangendo todas as disposições constantes de leis e atos, em vigor nesta data, referentes a construções, arruamentos, etc. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, p. 1, 10 ago. 1934.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 31.601, de 26 de maio de 1992. Regulamenta o artigo 26 da Lei n. 9.413, de 30 de dezembro de 1981, e os artigos 523 e 565 da Lei n. 8.266, de 20 de junho de 1975 com nova redação dada pela Lei n. 9.414, de 30 de dezembro de 1981. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, p. 2, 27 mai. 1992.

SÃO PAULO (Município). *Coletânea das Leis de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo*. Fascículos 5, 6, 43 (leis) e 1, 19, 21 (decretos). São Paulo: Secretaria Municipal de Planejamento, 1982.

TOPALOV, Christian. *La urbanización capitalista*. Edicol, 1979.

# OS VALORES PATRIMONIAIS DA PAISAGEM CULTURAL: UMA ABORDAGEM PARA O PROCESSO DE INTERVENÇÃO

THE HERITAGE VALUES OF CULTURAL LANDSCAPE: AN APPROACH TO THE INTERVENTION PROCESS

## **SILVA, Aline de Figueirôa**

Arquiteta e urbanista, mestranda do Programa de pós-graduação em Desenvolvimento Urbano da UFPE e bolsista da UNESCO no Programa de Especialização em Patrimônio do IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. E-mail: alinefigueiroa@yahoo.com.br

## **BRAGA, Anna Caroline**

Arquiteta e urbanista, mestranda do Programa de pós-graduação em Desenvolvimento Urbano da UFPE. E-mail: annabrag@hotmail.com

## **GAMEIRO, Fabiana Gonçalves**

Arquiteta e urbanista, mestranda do Programa de pós-graduação em Desenvolvimento Urbano da UFPE. E-mail: fabianagameiro@hotmail.com

## **LIRA, Flaviana Barreto**

Arquiteta e urbanista, mestranda do Programa de pós-graduação em Desenvolvimento Urbano da UFPE. E-mail: flavianalira@hotmail.com

## **SÁ CARNEIRO, Ana Rita**

Arquiteta, Phd em Parques Urbanos pela Oxford Brookes University, Professora da graduação em Arquitetura e Urbanismo e da Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano da UFPE; Coordenadora do Laboratório da Paisagem e Membro do CECI – Centro de Estudos Avançados em Conservação Integrada. E-mail: anaritacarneiro@hotmail.com

## **MELO, Vera Mayrinck**

Arquiteta, Doutora em Geografia Humana pela UFRJ, Professora da graduação em Arquitetura e Urbanismo e da Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano da UFPE. E-mail: veramelo@hotlink.com.br

## **RESUMO**

O texto discute o conceito de paisagem cultural com enfoque na identificação de atributos e valores que lhes conferem interesse patrimonial. A paisagem cultural resulta da relação homem-natureza em determinado tempo e espaço e é composta por formas integrantes e interdependentes, constituindo um sistema vivo, dinâmico, em processo constante de desenvolvimento e substituição. Portanto, considerando essas características, como é possível preservá-la? Partindo de uma rápida reflexão sobre a noção de patrimônio, discute-se o conceito de paisagem cultural, conduzindo-se pela Geografia e como categoria do patrimônio instituída pela UNESCO. A seguir, busca-se entender quais os atributos da paisagem cultural que permitem identificá-la como patrimônio, passando à discussão dos valores patrimoniais que lhe podem ser conferidos. Conclui-se sobre a pertinência da paisagem cultural como categoria do patrimônio em nível nacional e local em favor da preservação conjunta dos bens naturais e culturais, tangíveis (materiais) e intangíveis (imateriais).

**Palavras-chave:** Paisagem cultural, valor patrimonial, intervenção.

## **ABSTRACT**

*This paper discusses cultural landscape concept focusing its attributes that gives it heritage value. Cultural landscape is a result of human-environment relationship considering time and space. It joins different forms in a dynamic and live system. Based on some reflection about heritage this paper discusses the concept of cultural landscape in the field of Geography and as heritage matter according to UNESCO's point of view. It follows in understanding cultural landscape attributes to identify heritage values. Cultural landscape as heritage matter also in national and local level intends to guarantee the conservation of the natural and cultural assets, being it material and immaterial.*

**Key words:** Cultural landscape, heritage value, intervention.

## Introdução

Atualmente assiste-se a uma rápida transformação das áreas urbanas, rurais e periurbanas, que podem levar a perdas no patrimônio natural e cultural, repercutindo na paisagem. Nesse contexto, propõe-se discutir o conceito de paisagem cultural com enfoque na identificação de atributos e valores que lhes conferem interesse patrimonial, com vistas à sua preservação<sup>1</sup>.

O conceito de paisagem cultural tem base na Geografia Cultural<sup>2</sup> como um artefato simultaneamente natural e cultural, constituída por elementos ou atributos que a tornam única e portadora de diferentes valores, os quais podem lhe conferir interesse patrimonial. A noção de patrimônio está ligada a três categorias: tempo, espaço e valor. Surge quando é conferido valor aos bens produzidos pelo homem, pela natureza ou decorrentes da integração entre eles, no tempo e no espaço.

Assim, o texto estrutura-se em quatro partes. A primeira apresenta a criação do conceito de patrimônio, situando a instituição da categoria paisagem cultural pela UNESCO em 1992. A segunda traz a reflexão sobre o conceito de paisagem cultural sob o enfoque da Geografia e no âmbito do patrimônio, pontuando sua inserção no pensamento preservacionista. A terceira discorre sobre os atributos ou elementos constituintes da paisagem, dos quais decorre sua feição ou aparência, porém vistos a partir de suas inter-relações. Por fim, a quarta parte discute os valores patrimoniais da paisagem cultural.

### 1. O conceito de patrimônio

Etimologicamente, o termo patrimônio advém do latim *patrimonium*, que significa “bens de família”, “posses”, deixados de pai para filho, expressando a noção de herança “ligada às estruturas familiares, econômicas e jurídicas de uma sociedade enraizada no tempo e no espaço” (Choay, 2001, p. 11), mais tarde atingindo o domínio público.

Desde sua formulação, a palavra tem atravessado uma “trajetória diferente”, tornando-se um “conceito nômade” (Choay, 2001, p. 11). Primeiramente se construiu o entendimento de patrimônio histórico, significando um bem, um objeto e depois passou a designar um conjunto de bens, constituído por uma acumulação contínua.

O conceito de patrimônio histórico posteriormente se estendeu à noção de patrimônio cultural, que abrange bens materiais (tangíveis) e imateriais (intangíveis) portadores de diferentes valores: históricos, artísticos (estéticos), científicos, sociais, arqueológicos e etnográficos, entre outros. Assim, o patrimônio histórico se insere na noção maior do patrimônio cultural, que abarca outros bens aos quais sejam atribuídos valores em função da atividade humana em geral.

Nesse intervalo, com o Movimento Ecológico da década de 1970, a preservação dos bens naturais ganhou visibilidade, então designada de “ambiental”, quando a natureza passou a despertar interesse patrimonial, todavia, ainda desvinculada do patrimônio cultural. É em 1992 que surge, como categoria do patrimônio, a paisagem cultural, cuja noção conjuga a preservação dos bens naturais e culturais de forma integrada.

### 2. O conceito de paisagem cultural

A paisagem é um conceito-chave da Geografia, capaz de lhe fornecer unidade como disciplina. Porém, sua importância e abrangência variaram bastante na história do pensamento geográfico (Corrêa e Rosendahl, 1998, p. 8).

Corrêa e Rosendahl (1998, p. 8) identificam cinco dimensões para a paisagem geográfica: morfológica (conjunto de formas criadas pela ação da natureza e do homem), funcional (dada

pelas relações entre suas partes), histórica (produto da ação humana no tempo), espacial (ocorre em certa área da superfície da terra) e simbólica (expressa valores, crenças e mitos).

A paisagem geográfica apresenta-se como uma noção multifacetada, mais complexa que o entendimento do senso comum, que a circunscreve à sua dimensão física (na acepção de panorama, lance abarcado pela visão) ou à sua dimensão natural (como sinônimo de natureza, longe ou mesmo livre da presença humana).

Nos anos de 1920, o geógrafo americano Carl Sauer (Corrêa e Rosendahl, 1998, p. 23) define a paisagem geográfica como “uma área composta por uma associação distinta de formas, ao mesmo tempo físicas e culturais”.

A paisagem cultural é, nas palavras de Sauer (Corrêa e Rosendahl, 1998, p. 9), “modelada a partir de uma paisagem natural por um grupo cultural. A cultura é o agente, a área natural é o meio, a paisagem cultural o resultado”. Todavia, Sauer privilegiou a análise morfológica da paisagem cultural e os aspectos materiais da cultura, não considerando seus aspectos subjetivos.

No mesmo sentido, o médico e geógrafo brasileiro Josué de Castro, em 1948, utiliza a noção de paisagem cultural. Sua tese sobre a cidade do Recife originou-se da “orientação correlacionista, que procura reivindicar (...) os traços culturais da paisagem, reveladores da atuação criadora do homem, mas também os seus traços naturais, que condicionam e dirigem, até certo ponto, esta ação do fator humano” (Castro, 1948, p. 8).

O termo paisagem cultural encontra aporte no âmbito da preservação por ter sido incorporado em 1992 pela UNESCO como uma categoria do patrimônio, devido à revisão de convenção acerca do patrimônio mundial de 1972. Segundo Meneses (2002, p. 52), “A UNESCO apenas seguiu a linha traçada, desde a segunda década do século XX por geógrafos inovadores como Carl O. Sauer”.

Nos documentos patrimoniais entre 1962 e 1995, no entanto, pode-se perceber a ampliação do quadro de valores atribuídos à paisagem, embora esta, ora apareça explicitamente, ora sob designações como “entorno”, “ambiência” ou “vizinhança”, na acepção de algo “circundante”. Nesse sentido, por vezes a paisagem é o próprio objeto de preservação e, em outros documentos, é a “moldura” ou o “invólucro” que protege o monumento ou o bem reconhecido como patrimônio. A paisagem é compreendida de forma genérica, carecendo de uma maior definição, o que ocorre em 1995 com a Recomendação sobre a Conservação Integrada das Áreas de Paisagens Culturais.

A Convenção sobre a Salvaguarda do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, da UNESCO, de 1972, ao equiparar em nível mundial o patrimônio cultural e natural de interesse para a humanidade, criou, na apreciação de Rössler (2000), “um instrumento internacional único que reconhece e protege o patrimônio natural e cultural de valor universal excepcional”. Ainda segundo Rössler (2000), “com essa decisão, a convenção se transformou no primeiro instrumento jurídico internacional para identificar, proteger, conservar e legar às gerações futuras as paisagens culturais de valor universal excepcional”.

O documento instituiu três tipos de bens do patrimônio cultural – os monumentos, os conjuntos e os sítios – e três do patrimônio natural – os monumentos naturais, as formações geológicas e fisiográficas e os sítios naturais (Cury, 2000, p. 178-179). Dentre os sítios do patrimônio cultural estão “as obras conjugadas do homem e da natureza” (Cury, 2000, p. 179), das quais as paisagens culturais são representantes, segundo Rössler (2000), para quem, “o termo ‘paisagem cultural’ inclui uma diversidade de manifestações da interação entre o homem e seu ambiente natural”.

Foi em 1992, na cidade francesa de La Petite, que a UNESCO estabeleceu três classes de paisagens culturais: paisagem claramente definida, concebida e criada pelo homem, como o

Palácio e o Jardim de Versailles, na França; paisagem essencialmente evolutiva, subdividida em relíquia (fóssil), a exemplo dos Sítios Incas no Peru, e viva, como os terraços de arroz na Ásia, e paisagem associativa, relacionada mais a fenômenos religiosos, artísticos ou culturais, do que aos traços culturais tangíveis, das quais são exemplos os montes sagrados Taishan e Huangshan na China.

Embora não explicita os valores atribuídos à paisagem cultural, a UNESCO deixa entrever um interesse artístico, histórico, social, arqueológico, religioso e utilitário, também mencionado em diversos documentos patrimoniais. Ao adjetivar as paisagens de interesse patrimonial com o qualitativo cultural, a UNESCO vincula definitivamente a paisagem à presença humana, vendendo, pois, noções ainda bastantes enraizadas de paisagem como sinônimo de “natureza” ou como “área abarcada pela visão”.

Assim, a paisagem cultural converge para a atual noção de patrimônio cultural, que prepondera sobre a expressão original de patrimônio histórico, isto é, a dimensão histórica se insere na cultura. Mas, considerando que a paisagem cultural é um sistema vivo, dinâmico e em constante evolução, como é possível preservá-la? O que deve ser preservado?

### 3. Os atributos da paisagem natural

A paisagem cultural resulta da relação homem-natureza em determinado tempo e espaço. Ela é um sistema composto por formas integrantes e interdependentes, portanto, possuidora de uma qualidade orgânica. A paisagem cultural é viva, dinâmica, está em processo constante de desenvolvimento e substituição. Ela evolui de acordo com as forças naturais e as ações das sociedades humanas que nela atuam. Todavia, ao mesmo tempo em que a paisagem cultural é um sistema, ela é também uma unidade, constituída por atributos que a tornam homogênea, coesa, única e inconfundível dentro de um conjunto de paisagens.

O que faz com que uma paisagem cultural tenha determinada feição ou aparência são seus atributos, ou seja, seus elementos constituintes considerados não apenas isoladamente, mas a partir de suas inter-relações.

Partindo da orientação de Delphim (2006) e da interpretação do trabalho de Cabral e Souza (2005, p. 62-63), considera-se que os atributos da paisagem cultural podem ser agrupados em três categorias: física, constituída pelo solo e relevo, clima e recursos hídricos; biológica, composta pela cobertura vegetal e pela fauna; antrópica, formada pelos produtos da ação humana, como as edificações, infra-estruturas, sítios históricos e arqueológicos.

No caso das paisagens culturais, de acordo com seus atributos serão conferidos valores que permitirão seu reconhecimento como patrimônio, os quais serão o foco da preservação. Partindo da premissa de que a paisagem cultural é dinâmica e seus atributos evoluem e se modificam pela ação natural e antrópica, o importante é garantir que os valores se mantenham ao longo do tempo para que as futuras gerações os reconheçam.

Para tanto, é necessário que a proteção das paisagens culturais seja feita através de um processo de inventariação, que lhe identifique os atributos, e de gestão, que controle e estabeleça limites às mudanças de uso e às intervenções a serem realizadas, para que estas não lhe afetem de forma significativa e as futuras gerações continuem reconhecendo os valores que elas carregam.

Sendo o tempo e o espaço variáveis dinâmicas, ao realizar um inventário, o que se tem é a “fotografia” de um instante, em que estão presentes as concepções vigentes de uma sociedade e de seu comportamento acerca da natureza, bem como as relações entre ambos. A paisagem cultural continuará evoluindo ao longo do tempo, porém mantendo-se os atributos que permitiram a identificação dos valores.

Deste modo, as intervenções a serem realizadas em uma paisagem cultural devem partir de um julgamento crítico, em que sejam considerados os atributos e sua importância para a manutenção dos valores patrimoniais. Cada paisagem cultural é um caso particular, expressa determinado caráter, o qual orientará os especialistas no processo de intervenção.

#### 4. Os valores da paisagem cultural

O valor é uma construção humana e difere de categorias como o tempo e o espaço; não possui uma representação quantitativa, mas, exclusivamente qualitativa. Os valores são construídos a partir de consensos, acordos entre os homens, sendo uma categoria puramente histórica (Connor, 1999), que dá sentido ao tempo e ao espaço.

No campo do patrimônio, o jurista, filósofo e historiador Alois Riegl, em 1903, em “O Culto Moderno aos Monumentos”, propôs uma análise da “índole” dos monumentos, seus diferentes valores e as relações entre eles. Riegl (1999) sistematiza, sob o enfoque da identificação e da classificação de valores, as posturas expressas nas obras de autores que tratavam do patrimônio no século XIX, como John Ruskin, Eugène Emmanuel Viollet-Le-Duc e Camillo Boito.

A expressão monumento advém do latim *monumentum*, derivado de *monere*, que quer dizer “advertir” ou “lembrar”, significando, pois, aquilo que traz algo à lembrança; algo edificado para evocar, tocar pela emoção. Essa função memorial foi atribuída a muitas edificações, designadas de monumentos históricos, bens que, embora não tivessem sido edificados para tal, desempenhavam esse papel.

A paisagem cultural, como monumento, é um depositário de valores e detentora de um papel memorial, motivo pelo qual a categorização de Riegl (1999) lhe é aplicável. Com a interpretação dos documentos patrimoniais e das reflexões de Delphim (2004), Lacerda (2002) e Sales (2000) foi possível identificar outros valores atribuídos contemporaneamente à paisagem cultural, expandindo o conjunto definido por Riegl (1999). Buscou-se reunir os valores em grupos temáticos, embora sem a intenção de impor limites fixos de distinção entre eles, posto que “quase sempre, são fortemente imbricados, de difícil delimitação, uma vez que não existem separadamente” (Lacerda, 2002, p. 60).

Ao defender que toda atividade humana e todo destino humano de que se foi conservado testemunho têm o direito de reclamar para si um valor histórico, Riegl (1999) incluiu, ainda que não explicitamente<sup>3</sup>, a paisagem cultural. Ele procedeu à identificação de diversos valores presentes nos monumentos, classificando-os em: valores rememorativos, ligados à memória, história e história da arte, e valores de contemporaneidade, que surgem da satisfação das necessidades materiais e espirituais do homem contemporâneo.

Os valores rememorativos compreendem o valor de antigüidade, o valor histórico e o valor rememorativo intencionado.

O valor de antigüidade refere-se à transitoriedade das criações humanas, cujo fim é a degradação e seu reconhecimento ocorre de forma imediata, tanto por especialistas como por leigos, ao se observar o monumento. Para os defensores da manutenção desse valor, as intervenções no monumento são indesejadas, pois fogem ao seu ciclo natural de criação e destruição. A identificação desse valor ocorre face à aparência de envelhecimento e decaimento da superfície, manifesta na forma da pátina<sup>4</sup>.

Um exemplo bastante elucidativo de uma paisagem cultural em que o valor de antigüidade é rapidamente perceptível é aquela vista quando uma ruína se encontra integrada em uma área natural, a exemplo da cidade de Alcântara, no Maranhão.

O valor histórico identificado por Riegl (1999) refere-se ao fato de um monumento representar uma etapa determinada da evolução de campos criativos da humanidade. Diz respeito a tudo

aquilo que foi conservado da atividade humana e que represente um determinado momento de sua evolução. A preservação do monumento é fundamental para que se mantenha o valor histórico e sua transmissão para as gerações vindouras.

Os engenhos de cana-de-açúcar no nordeste brasileiro são exemplos de uma paisagem cultural detentora de valor histórico, por refletir não só uma conjuntura econômica, como a organização social e os modos de vida de um período da história brasileira, manifesto num padrão compositivo que, em geral agrega, casa-grande, senzala, capela, moenda e canaviais (Figura 1).



Figura 1: Engenho Poço Comprido, Vicência-PE, 2004  
Crédito: Foto de Fabiana Gameiro

Algumas paisagens culturais podem ser modeladas com a intenção de se criar um lugar de memória, que remeta a algum fato ou acontecimento. A elas, em consonância com Riegl (1999), pode ser atribuído um valor rememorativo intencionado, uma vez que sua criação foi determinada tendo em vista uma função memorial deliberada.

Uma paisagem cultural na qual se identifica fortemente o valor rememorativo intencionado é a do Cristo Redentor no Rio de Janeiro. Ao olhar a estátua do Cristo a partir de diferentes locais da cidade, percebe-se claramente a mensagem que se quis transmitir com a sua concepção: a cidade sempre abençoada e protegida por seu Criador original.

No caso dos valores de contemporaneidade, Riegl (1999) identifica o valor instrumental e o valor artístico (de novidade ou relativo).

O valor instrumental ou valor de uso está relacionado à existência ou não da possibilidade de utilização do monumento para satisfação das atividades do homem contemporâneo. Os campos de arroz na China seriam um exemplo de paisagem cultural em que se identifica um valor de uso.

O valor artístico, segundo Riegl (1999), varia com o que ele chama de exigências da moderna vontade da arte, de pessoa para pessoa e ao longo do tempo. Segundo o autor, este valor se subdivide em dois: o valor artístico de novidade e o valor artístico relativo. O valor artístico de novidade refere-se à aparência intacta e fresca da obra, com um perfeito estado de forma e cor,

expressando um caráter de novidade. Ao serem acrescentados novos atributos com expressão artística em uma paisagem cultural, esta passa a agregar um valor artístico de novidade.

Um exemplo é a intervenção escultórica realizada na praia de San Sebastián, Espanha, em 1924, pelo artista Eduardo Chillida, denominada Peine de los Vientos. No momento de sua criação, as esculturas tinham um caráter de novidade, tanto por serem novos atributos a integrar o conjunto paisagístico, quanto pela aparência nova dos materiais. Hoje, o complexo de esculturas não possui mais um valor artístico de novidade, uma vez que no imaginário coletivo já é atributo integrante, e por isso indissociável, dessa paisagem cultural (Figura 2).



Figura 2: Conjunto Escultórico Peine de los Vientos, Espanha, 2001  
Crédito: Foto de Flaviana Lira

O valor artístico relativo se refere à possibilidade de que obras de gerações anteriores possam ser apreciadas não só como testemunhos passados, mas também com respeito a sua própria e específica concepção como obra de arte. Uma paisagem cultural na qual não se reconheça um valor artístico pode passar a agregar tal valor em outro momento. Nos jardins históricos pode ser identificado um valor artístico, por serem obras concebidas com uma preocupação estética em determinado período histórico (Figura 3).

Ampliando o quadro formulado por Riegl (1999), são discutidos a seguir outros valores da paisagem cultural com base nos documentos patrimoniais e nas formulações de Delphim (2004), Lacerda (2002) e Sales (2000)<sup>5</sup>.

Ligados à dimensão natural estão os valores ecológico, biológico, botânico e horticultural, entre outros, especificamente relacionados aos atributos físicos e biológicos da paisagem cultural. A diversidade de plantas medicinais da flora amazônica, por exemplo, agrega, dentre outros, o valor botânico.

Exemplos de valores de cunho mais subjetivo resultantes da relação homem-natureza são o valor sagrado e o valor educativo. A paisagem cultural do Morro da Conceição, localizado no Recife, tem um valor de sagrado para os peregrinos. Uma paisagem cultural que agrega um valor educativo é a Praça Euclides da Cunha, criada por Burle Marx no Recife em 1935, ao reproduzir um ecossistema da caatinga para criar um jardim educativo, artístico e ecológico (Figura 4).



Figura 3: Quinta da Boa Vista, projeto de Glaziou, Rio de Janeiro-RJ, 2004  
Crédito: Foto de Aline de Figueirôa Silva



Figura 4: Praça Euclides da Cunha, projetada por Burle Marx, Recife-PE, 2004  
Crédito: Foto de Aline de Figueirôa Silva

Os valores etnográficos, vinculados a grupos étnicos, e arqueológicos, por conta de vestígios materiais de antigas culturas, podem ser incluídos no que Riegl (1999) denominou de valor histórico. Ao mesmo tempo em que uma paisagem cultural pode ser representativa de um momento da evolução humana, ela pode conter valores etnográficos e/ou arqueológicos, a exemplo de um sítio remanescente de Quilombos.

Vinculados à fala, tradições orais e escritas estão os valores legendário, toponímico e literário. Um valor legendário pode ser atribuído ao arquipélago de Fernando de Noronha, pois se conta

que as pedras de Dois Irmãos teriam surgido quando um casal emergiu das águas depois de terem morrido de amor (Figura 5). O nome da cidade do Recife já revela um valor toponímico presente nos seus arrecifes naturais, que lhe configuraram o porto, vetor da fundação e designação da cidade (Figura 6).



*Figura 5: Pedras de Dois Irmãos, Fernando de Noronha-PE, 2005  
Crédito: Foto de Flaviana Lira*



*Figura 6: A cidade do Recife vista a partir dos arrecifes, Recife-PE, 2006  
Crédito: Foto de Aline de Figueirôa Silva*

O valor literário emerge de uma paisagem cultural quando essa estiver enraizada em narrativas, crônicas, ensaios, poemas, romances ou quaisquer outros gêneros literários. Um exemplo é o Rio

Capibaribe no centro do Recife, que inspirou e inspira inúmeros poetas, cronistas, romancistas, ensaístas, cientistas e historiadores.

A interpretação da categorização riegliana, dos documentos patrimoniais e autores referidos, à luz da paisagem cultural, não pretendeu esgotar a multiplicidade de valores existentes. Dependendo dos atributos que caracterizam uma paisagem cultural, poderão ser identificados outros valores.

Recuperando a advertência de Lacerda (2002), estes valores não se excluem. Por exemplo, o valor artístico é também histórico já que a arte é uma criação humana como expressão de um pensamento estético em certo tempo e espaço. Um cafezal que agrega valor horticultural não abandona seu valor de uso. Por sua vez, o valor ecológico de determinada paisagem cultural não exclui o valor biológico, já que aquele seria a vida em um sistema, em um ecossistema. Ainda uma paisagem cultural configurada por um campo de cultivo de arroz, portanto expressão de um valor de uso, pode agregar um valor histórico pelas formas tradicionais de plantio e colheita. O Quadro 1, a seguir, sintetiza essa discussão.

VALORES	PAISAGENS CULTURAIS
Valor de antigüidade	A cidade de Alcântara-MA, os engenhos de cana-de-açúcar
Valor histórico	A cidade de Alcântara-MA, os engenhos de cana-de-açúcar, o Arquipélago de Fernando de Noronha-PE
Valor rememorativo intencionado	O Cristo Redentor no Rio de Janeiro-RJ
Valor de uso	Os terraços de arroz na China, a flora medicinal amazônica, o Arquipélago de Fernando de Noronha-PE
Valor artístico de novidade	As esculturas de Eduardo Chillida em San Sebastián, Espanha
Valor artístico relativo	A Praça Euclides da Cunha no Recife-PE
Valor ecológico	A flora medicinal amazônica, o Arquipélago de Fernando de Noronha-PE
Valor biológico	A flora medicinal amazônica, o Arquipélago de Fernando de Noronha-PE
Valor botânico	A flora medicinal amazônica, o Arquipélago de Fernando de Noronha-PE
Valor horticultural	Os terraços de arroz na China, a flora medicinal amazônica
Valor do sagrado	O Morro da Conceição, no Recife-PE
Valor educativo	A Praça Euclides da Cunha projetada pelo paisagista Roberto Burle Marx no Recife
Valor etnográfico	Sítios remanescentes das comunidades quilombolas
Valor arqueológico	Sítios remanescentes das comunidades quilombolas, cidade de Alcântara-MA, os engenhos de cana-de-açúcar, o Arquipélago de Fernando de
Valor literário	Paisagem do Rio Capibaribe no Recife-PE
Valor legendário	O Arquipélago de Fernando de Noronha-PE
Valor toponímico	Os arrecifes da cidade do Recife-PE

Quadro 1: Valores atribuídos às paisagens culturais com vistas ao seu reconhecimento como patrimônio.  
Fonte: Elaborado pelas autoras, 2006

## Conclusões

A categoria “paisagem cultural”, definida pela UNESCO, surgiu com o objetivo de proteger “obras conjugadas do homem e da natureza”. Por isso, apesar de ser uma categoria do patrimônio mundial, é passível de ser aplicada em nível nacional e local, de modo a salvaguardar não apenas as paisagens de valor excepcional para a humanidade, mas também aquelas representativas para qualquer grupo humano.

Esta é uma categoria inexistente na legislação patrimonial brasileira. A visão patrimonial no Brasil é bastante segmentada, co-existindo separadamente a legislação de preservação cultural, abrangendo os bens produzidos pelo homem, e a legislação de preservação ambiental, abrangendo os recursos e ecossistemas naturais. A paisagem cultural, como categoria patrimonial, permitiria uma visão integrada do patrimônio, por abarcar os bens naturais e culturais e atingir as dimensões material e imaterial.

O entendimento da paisagem cultural como sistema formado por atributos, ao mesmo tempo em que se constitui uma unidade, permitiu a identificação de valores que podem classificá-las como patrimônio. Já que a paisagem cultural é dinâmica e seus elementos evoluem e se modificam pela ação de forças naturais e antrópicas, o foco da preservação passa a ser o conjunto de valores e não os atributos.

Assim, para reconhecer uma paisagem cultural como patrimônio de um determinado grupo humano, é necessário lhe conferir valores, portanto, apontar seus significados para aquele grupo. Deve ficar claro que uma paisagem cultural pode agregar qualquer um dos valores e não necessariamente todos eles para ser considerada patrimônio, afinal de contas, nas palavras de Penning-Rowsell e Lowenthal (1986), “significados e valores da paisagem variam de lugar a lugar e de uma época a outra”. Considerando este aspecto particular, entende-se que não seria obrigatória ou imprescindível a classificação das paisagens culturais em tipos.

## Notas

- (1) O termo preservação e seus derivados são empregados ao longo do texto em sentido lato, significando salvaguarda ou proteção, equivalendo à ação de manter ou resguardar um bem de dano ou deterioração, apesar das interpretações controversas a que essas designações se prestam.
- (2) As bases da Geografia Cultural, dentro do campo da Geografia tradicional, remontam ao século XIX quando a Geografia obteve *status* de ciência nas universidades. Já neste momento, o termo cultural aparece dentro de um campo de investigação da Geografia alemã, a *Antropogeografia* ou Geografia Humana, direcionada para o entendimento da relação entre a sociedade e seu meio. Desse modo, desde os seus primórdios a Geografia Humana já trata da cultura.
- (3) A paisagem cultural será entendida, pois, como objeto que desempenha um papel memorial. Entretanto, será resguardada a expressão “monumento” por fidelidade ao texto de Riegl (1999), que, inclusive, mantém seu sentido original.
- (4) A pátina é entendida como efeito deixado pela passagem do tempo nas superfícies exteriores dos elementos urbanos e nas práticas sociais ou cotidianas. É um elemento fundamental para a percepção do valor de antigüidade porque ela remete à noção da passagem do tempo e à idéia de envelhecimento e decaimento.
- (5) Os documentos patrimoniais utilizados foram: A Convenção da beleza e caráter dos sítios e paisagens (1962), a Carta de Veneza (1964), a Convenção sobre a salvaguarda do patrimônio mundial, cultural e natural (1972), a Carta de Burra (1980), a Carta de Washington (1986), a Carta de Florença (1981), as Normas de Quito (1984), a Recomendação nº R Sobre a Conservação Integrada das áreas de Paisagens Culturais como integrantes das políticas paisagísticas (1995). Desses textos foram extraídos os seguintes valores: histórico, artístico e de uso (já discutidos por Riegl), além dos valores arqueológico, científico e etnográfico. Delphim (2004), além de mencionar todos estes valores, faz uma ampliação ao reconhecer o valor legendário e o valor literário da paisagem cultural, ao passo que Lacerda (2002) menciona o valor educativo (por ela designado de cognitivo ou pedagógico) e Sales ainda identifica um valor horticultural nos jardins históricos, sendo estes identificados como paisagem cultural em uma das categorias da UNESCO. A maior parte dos documentos patrimoniais não explicita a expressão “valor”, muitas vezes substituída por noções como o “interesse” estético ou histórico ou a preservação “do ponto de vista” histórico ou arqueológico. Desse modo, a designação de “valor” decorre da interpretação das autoras.

## Bibliografia

- BOITO, Camillo. *Os restauradores*. Tradução de Beatriz Mugayar Kühl. Cotia: Ateliê Editorial, 2003.
- BRANDI, Cesare. *Teoria da restauração*. Tradução de Beatriz Mugayar Kühl. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.
- BRASIL. *Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 1988.
- \_\_\_\_\_. *Decreto-lei n. 25, de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*. Rio de Janeiro, 30 nov. 1937. Disponível em: <<http://www.iphan.gov.br/legislac/decretolei25.htm>>. Acesso em: 30 jun. 2004.
- CABRAL, Nájlila Regane Alencar Julião; SOUZA, Marcelo Pereira de. *Área de proteção ambiental: Planejamento e gestão de paisagens protegidas*. São Carlos: RiMa, 2005.
- CASTRO, Josué. *Fatores de localização da cidade do Recife: Ensaio de geografia urbana*. Brasil: Imprensa Nacional, 1948.
- CHOAY, Françoise. *A alegoria do patrimônio*. São Paulo: Unesp, 2001.
- CONNOR, Steven. *Teoria e valor cultural*. São Paulo: Edições Loyola, 1994.
- CURY, Isabelle (Org.). *Cartas patrimoniais*. Rio de Janeiro: Iphan, 2000.
- DELPHIM, Carlos Fernando de Moura. *Considerações sobre intervenções em paisagens protegidas por seu excepcional valor*. Rio de Janeiro: [s.n.], 2006. Parecer técnico.
- \_\_\_\_\_. *Projetos para preservação e uso da paisagem histórica*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE PAISAGISMO EM ESCOLAS DE ARQUITETURA E URBANISMO, Belo Horizonte, 10 jun. 2004.
- LACERDA, Norma. Os valores das estruturas ambientais urbanas: Considerações teóricas. In: ZANCHETI, Sílvia Mendes (Org.). *Gestão do Patrimônio Cultural Integrado*. Recife: UFPE, 2002.
- MELO, Vera Mayrinck. Paisagem e simbolismo. In: ROSENDAHL, Zeny; CORRÊA, Roberto Lobato (Orgs.). *Paisagem, imaginário e espaço*. Rio de Janeiro: UERJ, 2001.
- MENESES, Ulpiano T. Bezerra de. A paisagem como fato cultural. In: YÁZIGI, Eduardo (Org.). *Turismo e paisagem*. São Paulo: Contexto, 2002.
- PENNING-ROUSELL, E.; LOWENTHAL, D. *Landscape: Meanings and values*. Londres: Allen & Unwin, 1986.
- RIEGL, Alois. *El culto moderno a los monumentos*. Madri: Visor, 1999.
- ROSENDAHL, Zeny; CORRÊA, Roberto Lobato (Org). *Paisagem, tempo e cultura*. Rio de Janeiro: UERJ, 1998.
- RÖSSLER, Mechthild. *Los paisajes culturales y la convención del patrimonio mundial cultural y natural: resultados de reuniones temáticas previas. Reunión de Expertos sobre paisajes culturales en Meso América*. San José, Costa Rica: Centro del Patrimonio Mundial/Oficina UNESCO para América Central, sep. 2000. Disponível em: <<http://www.condesan.org/unesco/Cap%2006%20mechthild%20rossler.pdf>>. Acesso em: jan. 2006.
- RUSKIN, John. *The seven lamps of architecture*. Nova York: Dover Publications, 1989.
- SÁ CARNEIRO, Ana Rita. A paisagem cultural e os jardins de Burle Marx no Recife. In: PONTUAL, Virgínia; SÁ CARNEIRO, Ana Rita (Orgs.). *História e paisagem: Ensaio urbanísticos do Recife e de São Luís*. Recife: Bagaço, 2005.
- \_\_\_\_\_. *Relatório do Workshop Integrated Conservation of Territories and Landscapes of Heritage Value*. 2002. Disponível em: <<http://www.ceci-br.org/>>. Acesso em: abr. 2003.
- SALES, John. Conserving historic gardens. *Journal of Architectural Conservation*, v. 6, n. 2. jul. 2000. Disponível em: <<http://www.historicgardens.org/articles/conserving.htm>>. Acesso em: 04 dez. 2005.
- UNESCO. *Operational guidelines for the implementation of the World Heritage Convention*. Paris: World Heritage Centre, 2005.
- VIOLLET-LE-DUC, Eugène Emmanuel. *Restauração*. Tradução de Beatriz Mugayar Kühl. Cotia: Ateliê Editorial, 2003.

# BOSQUE DAS MANGUEIRAS: PROJETO PAISAGÍSTICO COMO FERRAMENTA DE REABILITAÇÃO DO ENTORNO DA REITORIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

## **SILVA, Caio Frederico E**

Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo / UFPI. Bolsista de Iniciação Científica CNPQ.

E-mail: caiofred@uol.com.br

## **LOPES, Wilza Gomes Reis**

Arquiteta, Professora Doutora do Departamento de Construção Civil e Arquitetura/Centro de Tecnologia da UFPI. E-mail: izalopes@uol.com.br

## **MATOS, Karenina Cardoso**

Arquiteta, Professora Mestre do Departamento de Construção Civil e Arquitetura/Centro de Tecnologia da UFPI. E-mail: karenina@ufpi.br

## **RESUMO**

O projeto de reabilitação do “Bosque das Mangueiras” da Reitoria da Universidade Federal do Piauí - UFPI foi desenvolvido como experiência piloto do grupo de estudos do Laboratório Urbano da Paisagem - LUPA e apresenta diagnóstico e pressupostos teóricos para subsidiar intervenções paisagísticas nos espaços livres do campus universitário. Considerando a valorização das áreas verdes e a avaliação bioclimática, integrou-se a este trabalho o projeto de iniciação científica, em andamento, que caracteriza o perfil microclimático da cidade universitária identificando neste espaço livre bons condicionantes de conforto ambiental. A reabilitação do bosque agregará valores ao entorno, proporcionando experiências de contemplação, permanência e contribuindo na legibilidade da Reitoria, símbolo de representatividade.

**Palavras-chave: Reabilitação, paisagem, legibilidade.**

## **1. Introdução**

O “Bosque das Mangueiras”, área verde localizada próximo ao bloco da administração superior – a Reitoria da UFPI – é, hoje, pouco valorizado e pouco percebido como elemento importante na composição ambiental do campus. Juntamente com a reitoria, apresentam a necessidade de um olhar mais apurado, onde o diagnóstico e a proposta são ferramentas utilizadas para tal valorização das áreas verdes que, conforme avaliação bioclimática, têm importante contribuição quanto ao conforto térmico, que é fundamental para a garantia da agradabilidade nos espaços livres.

O clima da cidade de Teresina é conhecido por apresentar elevados índices de temperatura, contribuindo para o desconforto térmico do local. O estudo de Lima e Assunção (2002) na cidade de Teresina apresentou a temperatura média do ar de 27,3°C, e temperaturas médias máxima e mínima, respectivamente, de 33,5°C e de 22,2°C. Logo, os espaços livres e verdes contribuem significativamente para a melhoria das condições ambientais do campus.

Castelo Branco (2003) afirma que a alteração do revestimento do solo, a redução da cobertura vegetal, o aumento de superfícies refletoras, o tráfego de veículos e atividades geradoras de calor, decorrentes do processo de urbanização provocam elevação na temperatura do ar. Em Teresina, onde atualmente 94,7% da população do município residem na área urbana, deve-se ter na amenização do clima um fator preponderante no seu planejamento.

Para Mascaró et al. (2000), o uso da vegetação é um recurso eficiente contra o calor nas cidades tropicais úmidas, pois, além de fornecer sombreamento, permite a passagem da brisa local e absorve de maneira eficaz a radiação térmica de onda longa sobre as folhas refrescadas pela evaporação. A arborização substitui com vantagens qualquer sistema de sombreamento, inclusive nos climas úmidos, atuando nos microclimas urbanos, contribuindo para o controle da radiação solar, da temperatura e da umidade do ar, da ação dos ventos e da chuva e também serve para amenizar a poluição do ar e, em determinadas situações, a poluição sonora.

De acordo com Bartalini (1986), a temperatura das áreas cobertas por vegetação é sensivelmente menor que as das áreas nuas ou edificadas, essas áreas possuem variações térmicas que podem contribuir na ventilação da cidade. Assim, a arborização urbana pode atenuar os efeitos das “ilhas de calor”, que tendem a se formar sobre o espaço urbano influenciando nas condições climáticas.

Criado em 1971, o campus Ministro Petrônio Portella da Universidade Federal do Piauí está localizado na zona Leste da cidade de Teresina, encontrando-se ainda em expansão, com aumento de seu espaço construído. Os espaços livres têm valor paisagístico e bioclimático, logo, estudos sobre essas áreas com potencialidade climática e paisagística são importantes estratégias para a manutenção dos cenários urbanos do campus e com isso uma cultura de identidade com a cidade universitária.

Na implantação do campus, as espécies nativas não foram mantidas, no entanto foram realizados plantios de outras espécies em todas as áreas livres, porém, espécies exóticas, que não se identificavam com as paisagens da cidade de Teresina. Como alternativa sustentável e telúrica, os estudantes do Diretório Central dos Estudantes no ano de 1979, propuseram, para o então reitor professor José Camilo Silveira Filho, que todas as espécies arbóreas do campus fossem substituídas por mangueiras e cajueiros, árvores frutíferas tipicamente piauienses. Segundo o professor e historiador Fonseca Neto, atual diretor do Centro de Ciências Humanas e Letras, no contexto da época, enquanto membro do DCE, o plantio das mangueiras, que hoje formam o bosque da reitoria, foi uma conquista dos estudantes na busca por um local mais agradável, que representasse simbolicamente a importância das áreas verdes para as cidades, em especial para a cidade de Teresina (informação verbal)<sup>9</sup>.

Entende-se a cidade universitária como um exemplo que também segue a dialética de diálogo entre seus espaços, suas tradições e o envolvimento harmonioso com sua população. Partindo do pressuposto de que a harmonia entre o ambiente natural, a paisagem construída e a comunidade acadêmica são fundamentais para a busca de identidade local e para a manutenção da integridade do nosso meio, a comunidade da cidade universitária da UFPI busca reabilitar seus espaços livres. Estes estão subutilizados e, muitas vezes, formam paisagens de pouca legibilidade, como é o caso do bloco da Reitoria, que hoje não se integra ao bosque de mangueiras, objeto de estudo deste trabalho.

É senso comum associar-se a imagem das universidades com a imagem de suas reitorias, que por sua vez, estão associadas ao valor simbólico de poder e representatividade. E para isso, torna-se necessária que sua localização no interior do campus seja estratégica ou de fácil legibilidade para a comunidade acadêmica. Esse é um dos objetivos perseguidos com o projeto paisagístico do bosque. A intenção é otimizar as áreas agradáveis do campus através da reabilitação do “Bosque das mangueiras”.

O objetivo deste trabalho foi o de apresentar um diagnóstico e os pressupostos teóricos que subsidiaram o projeto de intervenção paisagística no espaço do “Bosque das Mangueiras” da Universidade Federal do Piauí – UFPI, campus Ministro Petrônio Portella, da localizada na zona leste da cidade de Teresina.

## 2. Metodologia

Partindo-se do pressuposto da importância da paisagem, da imagem, da legibilidade e das relações de harmonia entre o objeto e o observador foram escolhidos os conceitos dos autores Lynch (1997) e Cullen (1983) como referenciais teóricos para o desenvolvimento da pesquisa.

A pesquisa foi desenvolvida em cinco momentos:

1º momento: discussão acerca do tema e sua relação com a área de estudo; quando foram identificados: a pouca legibilidade do bloco da Reitoria e a falta de integração com o “Bosque das Mangueiras”; a potencialidade do bosque como espaço livre - público de contemplação, permanência e potencial elemento para valorização do prédio da reitoria;

2º momento: foram realizadas medições de temperatura, umidade do ar e velocidade dos ventos no bosque das mangueiras, nos horários de 09h00min, 15h00min e 21h00min, alcançando os três turnos diários, em três dias consecutivos, durante os meses de outubro, novembro e dezembro de 2005, janeiro e fevereiro de 2006. Para a coleta de dados foram usados os seguintes aparelhos:

- Higrômetro e Termômetro (INSTRUTHERM HT 156)
- Anemômetro (Lambrecht METEO DIGIT I)

3º momento: entrevista informal com o reitor da UFPI, funcionários da reitoria, professores e alunos do campus; visitas “*in loco*”, levantamento fotográfico do local e da arborização existente no bosque.

4º momento: diagnóstico da área de estudo através de dados primários e secundários.

Esses elementos trouxeram decisões projetuais com a observação das **linhas de desejo** existentes do local e problemas de infraestrutura que o bosque possui.

5º momento: elaboração do estudo preliminar, tomada de decisões a partir dos referenciais teóricos e análise do local em estudo.

O estudo de percepção e projeto foi elaborado pelo Laboratório Urbano da Paisagem – LUPA, vinculado ao Departamento de Construção Civil e Arquitetura. O laboratório é coordenado pelas professoras Wilza Gomes Reis Lopes e Karenina Cardoso Matos e na realização deste contou com a colaboração dos alunos de Arquitetura e Urbanismo: Emanuella Camarço, Renata Castilho, Marta Raquel Alves e Caio Frederico e Silva.

## 3. Percepção da paisagem

### 3.1. Inter-relação entre os usuários e o meio ambiente

Em seu estudo sobre os espaços livres urbanos, Matos (2004b). mostra que a cidade deve ser considerada como um lugar de encontro entre o ambiente natural, a paisagem construída e seus habitantes, envolvidos harmoniosamente. Tornando-se assim um ambiente poético e simbólico que mostra suas complexidades, tradições históricas, uma obra de arte e não apenas um artefato para atender às suas necessidades funcionais.

Para Araújo e Caran (2004), o grande desafio das cidades é o crescimento e desenvolvimento urbano que proporcionem geração de riqueza, qualidade de vida e qualidade ambiental para seus atuais e futuros habitantes. Esse é o princípio do desenvolvimento sustentável, o qual estabelece o meio ambiente como ponto comum e de equilíbrio entre a tecnologia e o progresso no espaço urbano.

É nesse espaço onde todas as trocas acontecem, sobretudo num ambiente acadêmico de produção de conhecimento científico e que o contato com o meio natural torna-se elemento facilitador da vivência e troca de experiências.

Segundo Tuan (1980), na vida moderna, o contato físico com o próprio meio ambiente é cada vez mais indireto e limitado a ocasiões especiais. Fora da decrescente população rural, o envolvimento do homem tecnológico com a natureza é mais recreacional do que vocacional. Este contato com a natureza deve ser estimulado através de elementos da paisagem que transmitam sentimento de identidade com o habitante. A palavra topofilia é um neologismo criado por Tuan (1980) que representa exatamente este elo afetivo entre o homem e o meio ambiente.

Ao se formular políticas de intervenções urbanas, é preciso preservar o ambiente natural e construído, visando à geração ou manutenção do bem-estar e da qualidade de vida dos habitantes da cidade, que possuem instintivamente este afeto com os cenários da paisagem percebida.

Segundo Matos (2004a, p.16), *“É necessário (re)aproximar o sujeito ao que ele produz, dos elementos construídos e simbólicos - dos quais ele faz parte, pois o sujeito não pode operar/viver fora deles; os sujeitos fazem parte do meio, são eles que os conhecem, vivenciam e criam eles afetivos aos lugares, criando, assim, a identidade de cada lugar”*.

Neste sentido propõe-se que esta relação seja cada vez mais intensa e poética. No entanto as questões ambientais são fundamentais para a identificação de locais agradáveis para o usufruto do homem.

A procura por espaços aprazíveis torna-se constante, no campus da Universidade Federal do Piauí, mas os grandes espaços livres ao tempo em que permitem o contato com a natureza não proporcionam a permanência dos usuários nesses espaços e a adequação dessas áreas às demandas atuais favorece.

A partir do levantamento de dados no local, em pesquisa em andamento, realizada pelos autores, foi constatado que o bosque das mangueiras apresenta potencialidades climáticas diferenciadas das outras áreas livres do campus, apresentando índices de conforto térmico agradáveis em todas as horas do dia.

Observou-se que, em relação à temperatura e, o referido espaço foi o que apresentou o menor valor, com média de 33,48 °C. Com referência à umidade de ar, foi o espaço da reitoria que apresentou, também, o melhor índice, com a maior umidade, no valor de 60,26%. Neste local existem aproximadamente 100 (cem) mangueiras, que possuem cerca de 25 anos de idade, e todas as árvores são localizadas em piso permeável de terra, que garantem um microclima bastante confortável em todos os momentos do dia.

### 3.2. A percepção do espaço

O partido arquitetônico para os primeiros riscos projetuais do bosque foi a permanência do bosque verde, que é o cenário atual percebido por todos os usuários do campus. Dessa forma, essa imagem não poderia ser modificada tendo em vista que é também objetivo deste trabalho a busca pela identidade do campus.

A diretriz da manutenção da paisagem atual faria o papel poético da relação homem-meio ambiente, e ainda os caminhos por entre as sombras agradáveis das mangueiras permitiriam a relação intensa, provocadora, onde os andarilhos são levados pelas curvas das linhas de desejo a harmonizarem-se ao contexto natural, integrando-se ao conjunto e compondo a nova paisagem modificada.

Outros elementos contribuirão para a reabilitação do bosque. Os caminhos, citados acima cumprem a principal funcionalidade do bosque levando a comunidade acadêmica, ora a chegar a reitoria, ora (a maioria das vezes) a passar pelo bosque, sentindo-o, e seguindo seu percurso em direção aos demais centros de ensino que são localizados do outro lado do bloco da administração superior.

Os elementos configurados do espaço permitem ao observador uma sensação de segurança, afirma Lynch (1997), pois precisamos “de um ambiente que não seja simplesmente organizado, mas também poético e simbólico”. A legibilidade é um dos principais indicadores da boa imagem da cidade e conseqüentemente da valorização das suas áreas verdes e seu entorno.

As áreas verdes são consideradas neste trabalho como o elemento visual e paisagístico que permite e facilita a leitura da cidade universitária. Neste contexto o bosque representa um ponto nodal, que conceituado por Lynch (1997, p. 52), representam “[...] lugares estratégicos de uma cidade, através dos quais o observador pode entrar, são os focos intensivos para os quais ou a partir dos quais ele se locomove.” Na medida em que o bosque marca visualmente o local da reitoria dentro do campus, tornando-se assim elemento de comunicação urbana e atrator de outros elementos simbólicos, construídos e naturais.”

### 3.3. Espaço urbano-poético-identidade

Cullen (1983) mostra em seus estudos que abrigo, sombra, conveniência e um ambiente aprazível são as causas mais freqüentes da apropriação de espaço, as condições que levam à ocupação de determinados locais.

Ainda segundo Cullen (1983), a inserção de equipamentos urbanos no espaço público pode contribuir para que se entenda os tipos de ocupação daquele espaço e criar um meio-ambiente que não seja fluído e monótono, mas sim estático e equipado, conferindo ao espaço caráter mais humano e diverso.

Segundo Cullen (1983), a criação de recintos<sup>b</sup> é fundamental para possibilitar a permanência das pessoas no espaço a que se propõe essa convivência saudável, a troca de experiências, ora do homem ou seu semelhante ora deste com a natureza que o cerca.

Dentro da concepção de recinto, numa solução lúdica e metafórica de criar um estar central (um marco dentro do marco) foi desenvolvido o projeto de uma pérgula com troncos de carnaubeira, planta típica das chapadas de cerrados do estado do Piauí, compondo formato alusivo a logomarca da Instituição UFPI.

Os caminhos do bosque têm traçados ondulados. Essa ondulação<sup>c</sup>, leva poeticamente os transeuntes por entre as sombras das copas das árvores. As formas curvilíneas, seguindo concordâncias, foram preferidas para esse espaço pois a pretensão dos projetistas é a criação de caminhos naturais, que levam os passos dos usuários por um bosque penetrável e as linhas soltas e onduladas favorecem esse contato mais sensível.

Esses caminhos precisam ser bem pavimentados para garantir segurança aos caminhantes, no entanto esse revestimento não precisa ser rígido. A pavimentação deve ser adotada de forma cuidadosa, dosando-se as necessidades para que o local não perca as características originais de área muito permeável.

Entre os diversos elementos naturais que compõem a paisagem urbana, a árvore é, sem dúvida, o mais freqüente, e a relação entre árvores e cidades tem uma longa e respeitável tradição.

## 4. A reabilitação do Bosque das Mangueiras

### 4.1. Situação atual e situação proposta

Partindo do pressuposto da necessidade da valorização dos espaços livres do campus e da pouca legibilidade da reitoria, a proposta de reabilitação do bosque das mangueiras tem como objetivo principal a discussão acerca da importância desses espaços para a cidade de Teresina e, em especial, para o campus da UFPI, a fim de descortiná-los não só como um potencial es-

paço visual, mas também, de permanência e valorização da paisagem do seu entorno (figuras 1 e 2).



*Figura 1: Acessos não-utilizados*  
Fonte: LUPA, 2005



*Figura 2: As sombras do bosque*  
Fonte: LUPA, 2005

## 4.2. Resultados esperados com a proposta

- A reabilitação do bosque agregará valor ao entorno: Reitoria, melhorando sua imagem perante a comunidade acadêmica e tornando-se um marco urbano e facilitando assim a localização do respectivo prédio. (Figuras 03, 04 e 05)
- O bosque passará a ser identificado como um elemento nodal dentro da reitoria.
- Os usuários vão perceber a qualidade visual, de conforto ambiental e utilitário dos espaços livres.
- Discussão acerca da importância de estudos sobre a paisagem para a UFPI e para a cidade de Teresina.



Figura 3: Estudo Preliminar do Projeto Paisagístico  
Fonte: LUPA, 2005

Foi proposta ainda a mudança dos materiais, hoje empregados nos pisos que se encontram em péssimo estado de conservação, por materiais mais duráveis e de mais fácil manutenção.

Serão colocados equipamentos urbanos como bancos, lixeiras e telefones públicos no sentido de possibilitar uma maior permanência dos usuários. A acessibilidade é conseguida no projeto através de acesso com rampas a partir de todas as vias de tráfego que chegam ao bosque.

Considerando-se a realização plena do projeto proposto, além dos valores subjetivos esclarecidos no decorrer deste trabalho, busca-se uma maior segurança do campus, com o uso de iluminação artificial para a região estudada, a poda planejada das árvores garantiria a circulação das correntes de ventos e a presença de iluminação natural durante o dia.

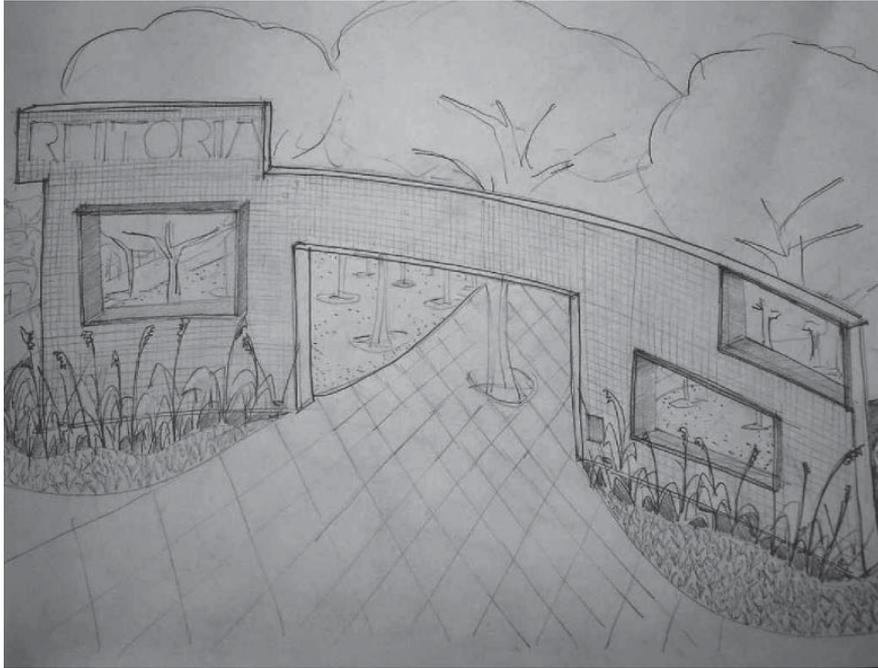


Figura 4: Desenho esquemático (proposta) – portal do bosque, marco visual do conjunto paisagístico  
Fonte: LUPA, 2005

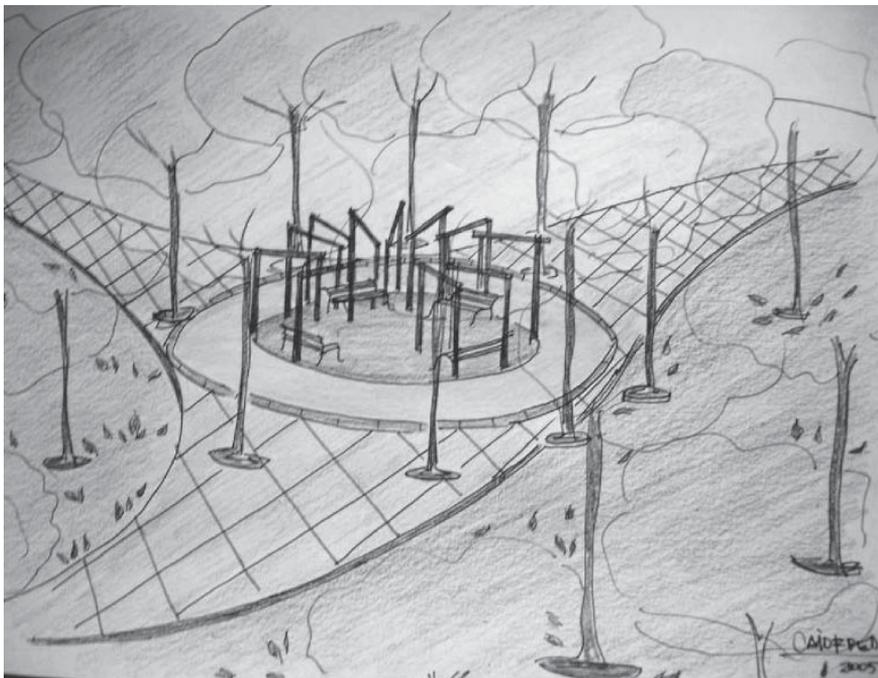


Figura 5: Desenho esquemático (proposta) – pérgolas de Carnaubeira criarão recinto no centro do bosque, no encontro dos caminhos  
Fonte: LUPA, 2005

## 5. Considerações finais

Em Teresina os espaços agradáveis são necessários e faltam projetos de intervenção que possibilitem o uso desses espaços. A mesma observação aplica-se ao campus universitário da UFPI.

Hoje, a presença de marcos urbanos, como elementos de comunicação urbana são muito escassos tornando o campus muito pouco legível. A reabilitação do bosque agregará valor ao entorno: Reitoria, melhorando sua imagem perante a comunidade acadêmica e tornando-se um marco urbano do campus que é outro grande objetivo a ser atingido com a execução do “Bosque das Mangueiras”.

Com essas diretrizes, em conjunto com toda a percepção dos espaços livres e sua singular importância no contexto da cidade universitária, os usuários vão perceber a qualidade visual e utilitária dos espaços livres, passando a utilizar

mais esses espaços, e dessa forma, evitando seu abandono e cultivando sua identidade com o lugar.

## Notas

- (1) Informação verbal, obtida por meio de contato pessoal com o Professor Antônio Fonseca dos Santos Neto, que vivenciou o processo de plantio das mangueiras no referido período.
- (2) Recinto é a unidade base numa certa morfologia urbana. Fora dele, o ruído e o ritmo apressado da comunicação impessoal, vai-vem que não se sabe para onde vai nem donde vem; no interior, o sossego e a tranquilidade de sentir que o largo, a praça, ou o pátio têm escala humana. O recinto é o objetivo da circulação, o local para onde o tráfego nos conduz. Sem ele, o tráfego torna-se absurdo (CULLEN, 1983).
- (3) Ondulação não é apenas uma linha sinuosa e sem objetivo, mas sim o desvio obrigatório a um eixo ou norma invisíveis, com vista a proporcionar o prazer de coisas tão elementares e vitais como luz e sombra (o contrário da monocromia), ou proximidade e distância (o oposto do paralelismo) e como a leve agitação da folhagem ao sabor de uma brisa suave ou como um mesmo pensamento expresso de várias maneiras diferentes (CULLEN, 1983).

## Bibliografia

- ARAÚJO, Bianca Carla Dantas de; CARAN, Rosana. Análise ambiental: Estudo bioclimático urbano em centro histórico. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 2., 2004, Indaiatuba-SP, Anais... Campinas: ANPPAS, 2004.
- BARTALINI, V. Áreas verdes e espaços livres urbanos. *Paisagem e Ambiente: Ensaios*. São Paulo: Edusp, n. 1 e 2, p. 49-54, 1986.
- CASTELO BRANCO, Aline Elvas. Urbanização e clima em Teresina. *Cadernos de Teresina*. Teresina, n. 35, p.10-15, 2003.
- CULLEN, Gordon. *Paisagem urbana*. Lisboa: Edições 70, 1983.
- DEL RIO, Vicente. Cidade da mente, cidade real: Percepção ambiental e revitalização na área portuária do RJ. In: DEL RIO, Vicente. *Percepção ambiental: A experiência brasileira*. 2 ed. São Paulo: Studio. Nobel, 1999.
- LIMA, M. G de.; ASSUNÇÃO, H. F. da. *Estimativa da temperatura do ar no Piauí*. Teresina: UFPI, 2002.
- LYNCH, Kelvin. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- MASCARÓ, Juan Luis; MASCARÓ, Lúcia; SOUTO, Ana Elisa; SKOWRONSKI, Aline; SOUZA, Luciana Rosa de; LOPES, Vivian P. Chanas. Arborização urbana: Aspectos ambientais, energéticos e de harmonia com a infra-estrutura urbana. In: ENCONTRO NACIONAL DE PAISAGISMO EM ESCOLAS DE ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL, 2000. Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: FAUFRJ, n. 1, 2000, 1 CD-ROM.
- MATOS, Karenina Cardoso. *A paisagem das águas: A percepção dos usuários como subsídios para elaboração de diretrizes urbanísticas para as margens dos rios Poti e Parnaíba e seu entorno (Teresina-PI)*. 2004. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – UFRN, Natal, 2004.

MATOS, Karenina Cardoso. A Praça Marechal Deodoro da Fonseca como espaço livre público de Teresina-PI. In: NÚCLEO DE PESQUISA EM TECNOLOGIA EM ARQUITETURA E URBANISMO – NUTAU, 2004, São Paulo. *Anais...* São Paulo: FAUUSP, 2004, 1 CD-ROM.

TUAN, Yi-Fu. *Topofilia. Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo, 1980.

**Agradecimentos:** Nossos agradecimentos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, pela concessão de bolsa de iniciação científica.

# USO DE GEOTECNOLOGIAS PARA MAPEAMENTO DE ÁREAS INUNDÁVEIS EM ZONAS URBANAS: ESTUDO DE CASO DA ZONA URBANA DE PELOTAS/RS

USE OF GEOTECHNOLOGIES FOR MAPPING OF SUBJECT TO FLOODING AREAS IN URBAN ZONES: CASE STUDY OF THE URBAN ZONE OF PELOTAS/RS

## SILVA, Cláudio Santos da

Arquiteto e Urbanista, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFSC. Florianópolis/SC. E-mail: cssilva@arq.ufsc.br

## AFONSO, Sonia

Arquiteta e Urbanista, Dra. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – USP. Professora do Departamento de Arquitetura e Orientadora do Programa de Pós-Graduação em Projeto e Tecnologia do Ambiente Construído/UFSC. Florianópolis/SC. E-mail: soniaa@arq.ufsc.br  
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo • PósARQ/CTC/UFSC • C.P. 476 • CEP 88040-900 • Florianópolis/SC • Fone/Fax: (48) 3331-9797. E-mail: posarq@ctc.ufsc.br

## RESUMO

Este trabalho tem como objeto de estudo a zona urbana do município de Pelotas-RS. Realiza a organização de dados referentes ao relevo natural do município relacionando-os com a drenagem urbana, a fim de identificar áreas de risco internas ao perímetro urbano suscetíveis a inundações. Visa, com isso, minimizar a carência de informações referentes ao tema e subsidiar a construção de um instrumento orientador para uso e ocupação do solo, além de utilidades educativas. Por meio de recursos de sensoriamento remoto e geoprocessamento foram identificadas as áreas de risco, constituindo importante instrumento para definição de áreas de expansão urbana, localização de equipamentos e atividades poluentes. Os resultados apresentados com recursos de simulação digital verificam que aproximadamente 37,5% do território urbano encontra-se em cotas abaixo de 5 metros e próximos a cursos d'água, oferecendo risco de inundação. Isso vem demonstrar a relevância de diagnósticos mais aprofundados sobre drenagem urbana instrumentalizando melhor as atividades de planejamento de uso e ocupação do solo. A utilização prática do método de identificação e mapeamento demonstra a sua aplicabilidade a outros municípios.

**Palavras-chave:** Geotecnologias, mapeamento de áreas inundáveis, planejamento urbano.

## ABSTRACT

*The subject of this work is the study of the urban zone of Pelotas City, RS, Brazil. In order to reach it, the information about the natural relief of the city area was organized and related to the urban drainage information, to identify inward risk areas, susceptible to inundation. The purpose is to minimize the lack of information related to the subject, intending to promote the composition of an orientation system to the use and occupation of the land, besides the educational aspect. Through the resources of remote sensing environment and Geographic Position System it was possible to identify the risk, compose a important instrument to define the urban expansion areas, equipment localization and pollution activities. From the results, obtained by digital simulation, it was possible to find out that approximately 37,5% of the urban territory are less than 5 meters high and situated near water, increasing the risk of inundation. It demonstrates the necessity of more accurate diagnosis of draining, related to the land use and occupation planning activities. The practical use of this method, identifying and mapping inundation risk areas, gives evidence of its applicability to other cities.*

**Key words:** Geotechnologies, mapping of flooding areas, urban planning.

## Introdução

Um problema comum, identificado em grande parte dos municípios brasileiros, refere-se à falta de informações sistematizadas sobre o território urbano, mais especificamente em relação à configuração topográfica e suas relações com a drenagem das águas decorrentes da precipitação pluvial. Isso vem dificultar a instrumentalização de estudos sobre os escoamentos das águas e dificultar a compreensão espacial dos processos envolvidos e de grande importância para a constituição de sistemas mais eficientes de proteção contra as cheias nas cidades. Além disso, há a constatação (Tucci, 1997) de que as cheias são um processo gerado principalmente pela falta de uma maior disciplina no processo de ocupação urbana. Obviamente que, a ausência de uma visão espacial das características do território urbano, enquanto bacia hidrográfica e, portanto, sistema de escoamento de águas pluviais, bem como sua interação sistêmica com a ocupação do território e sua evolução muito contribui para isso.

Em Pelotas, diante da necessidade de um Plano Diretor atualizado e da urgência para estabelecer as direções da expansão urbana, não existem definições claras quanto aos limites das áreas com risco de inundações. Expansões desregradadas ocorrem aleatoriamente e ainda fazem parte da crescente lista de registros de ocupações irregulares no território urbano. Devido à cidade ter sido implantada em região de planície e bastante próxima a cursos d'água, há registros de cheias com prejuízos sociais consideráveis em 1941, 1977 e 1984 (ROTARY, 2001). Em função dos riscos de inundações, no período de 1940 a 1990 foi implementado pelo extinto Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS) o Sistema de Drenagem e Proteção contra as Enchentes de Pelotas. A implementação do sistema consistiu de um conjunto de obras baseadas em estudos realizados na década de 80 e decorrentes de vários projetos, dentre os quais destacam-se: PROJETO SANTA BÁRBARA (MAGNA, 1980) e PROJETO BARONEZA (MAGNA, 1978). Os projetos são baseados nas soluções clássicas de diques associados a áreas internas de "polders" e têm como propósito impedir a inundação da região urbana por água proveniente do canal São Gonçalo, que serve como ligação natural entre a Lagoa Mirim e a Lagoa dos Patos. Os diques possuem uma altura de 4,5 m, dos quais 4,0 m visam resguardar a população localizada nas áreas baixas da cidade. Este sistema, entretanto, protege apenas parte das ocupações urbanas e possui, como já mencionado, limite de proteção à cota de 4,0 m, com um quebra ondas de 0,5 m. A Figura 1 representa o mapeamento existente desse sistema e cabe destacar que constituem os únicos mapas disponíveis que representam os dois projetos que compõe o mesmo. Ainda assim, demonstram parcialmente o território urbano e apresentam bastante imprecisão em relação aos limites das áreas representadas.

Na medida em que dados sobre relevo do conjunto do território são fundamentais para a compreensão da drenagem urbana, a ausência dos mesmos durante a realização de estudos e projetos compromete seriamente suas representações e a sua eficiência. A inexistência de análises básicas sobre a drenagem vinculada ao relevo urbano de Pelotas, bem como a precariedade das informações disponíveis, justificaram a realização dos estudos aqui apresentados.

A identificação prévia das áreas suscetíveis a inundações, através de simulações digitais, possibilita a elaboração de instrumento básico de apoio às decisões tomadas em relação ao uso e ocupação do solo, nas esferas pública e privada, evitando futuros problemas de calamidade devido às cheias, prevenindo desta forma e não apenas remediando os danos sociais, econômicos e ambientais que esses eventos causam. Sem essa identificação, medidas não-estruturais como zoneamento das áreas de risco com o devido mapeamento não podem ser adotadas, constituindo-se assim em grave problema para a gestão do espaço municipal devido à falta de instrumentos de apoio que permitam melhores avaliações sobre o território, bem como a definição de propostas de uso e ocupação do solo mais adequadas às características topográficas de cada área.



Figura 1: Mapas representativos do funcionamento do Sistema de Drenagem e Proteção contra Enchentes de Pelotas  
Fonte: SANEP/Pelotas, 2000

Com a utilização de recursos de geoprocessamento através da modelagem numérica de terreno, tornou-se possível, através do presente trabalho, demonstrar a viabilidade da aplicação de método próprio para identificação de áreas suscetíveis a inundações nas cidades e simulação de eventos de cheias em Pelotas, na forma de estudo de caso.

As informações geradas neste trabalho e estruturadas em um Sistema de Informações Geográficas (SIG) podem vir proporcionar o ponto de partida para a organização de uma base de referência de dados do próprio município que possibilitem o incremento de outras informações que, associadas a estas, poderão conduzir a diferenciadas avaliações e atualizações sobre o território urbano. Podem servir, portanto, como elemento de apoio a um Termo de Referência que traga subsídios para complementações futuras, em escalas variadas, e que permitam o encaminhamento de estudos mais detalhados.

## Base metodológica e instrumental utilizado para mapeamento das áreas inundáveis da cidade de Pelotas

### Área de estudo

Compreende a Zona Urbana da Figura 2, com limites definidos no II Plano Diretor de Pelotas (Lei Municipal 6525/80)

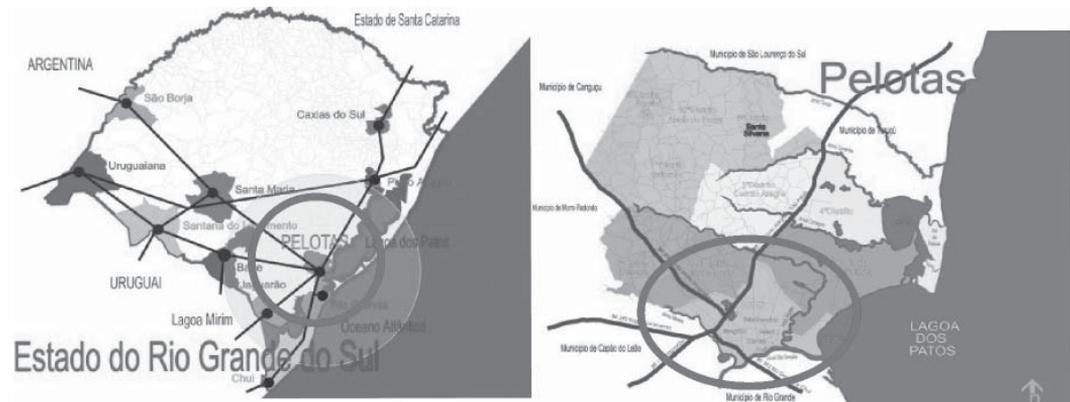


Figura 2: Mapa de localização de Pelotas no estado e zona urbana no município.  
Fonte: Prefeitura de Pelotas, 2002

## Método

Através da aplicação de técnicas de Geoprocessamento, Sensoriamento Remoto e Gráfica Digital, foram realizados os processamentos necessários à confecção dos produtos gráficos parciais relatados a seguir, que posteriormente possibilitaram o cruzamento dos dados gerando os resultados finais.

O processamento dos dados para montagem dos mapeamentos foi realizado através de aplicativos especializados voltados para as áreas de geoprocessamento, sensoriamento remoto, edição de imagens, dentre outros. As tarefas realizadas foram:

- a) Simulação digital do relevo do Município através de modelagem numérica, pela associação de curvas de nível (CN) e pontos cotados (PC), o que tornou possível identificar diferentes altitudes das áreas vindo compor o modelo numérico do terreno;
- b) Geração de Imagem LSAT7-TM de outubro de 2001, Color com pixel 10m (R5G4B3) adquirida com a fusão da banda pancromática, o que permitiu o aumento da resolução para melhor visualização das áreas;
- c) Georreferenciamento dos arquivos raster (matrizes) e vetores (linhas) com o propósito de realizar o cruzamento de dados diversos, por sobreposição, para diferentes análises;
- d) Inserção dos dados em ambiente SIG, o que proporcionou a geração dos mapeamentos gráficos temáticos com informações possíveis de serem compartilhadas posteriormente.

## Resultados

Tendo em vista a não existência de um modelo numérico de terreno (MNT) correspondente às áreas urbana e rural do município, envolvendo as bacias de drenagem para o local de estudo, foi necessária a construção do mesmo. Isso foi feito a partir da reunião de dois tipos de informações existentes: (i) curvas de nível (CN) e pontos cotados (PC), existente na Prefeitura de Pelotas, originados da restituição de levantamento aerofotogramétrico da zona urbana; (ii) de curvas de níveis de 20 em 20 m do município, originadas de cartas do Exército Brasileiro, digitalizadas e de posse do Serviço Autônomo de Saneamento de Pelotas (SANEP). Isso permitiu organizar, em um único conjunto de informações digitalizadas, o MNT completo do município, integrando áreas urbana e rural, para que visualizadas conjuntamente pudessem instrumentalizar o estudo das áreas de drenagem das bacias urbanas e rurais.

A simulação do relevo demonstrada na Figura 3, com cobertura de todo território do município representado no modelo digital já mencionado, possibilitou a construção de outras informações gráficas, como por exemplo as superfícies e canais de drenagem. Na figura visualiza-se o relevo das bacias e em vermelho o contorno do perímetro urbano, objeto dos impactos destacados pelo estudo, incorporados e agregados em um ambiente SIG (Sistema de Informações Geográficas).

A informação que caracteriza esses impactos se refere à identificação das áreas internas ao perímetro urbano suscetíveis à inundação. A partir do MNT foi possível simular a variação dos eventos de inundação, tomando por base a conformação do relevo e a análise de áreas inundadas com um nível das águas entre 1m e 5 m (NMM Datum Torres – que é o referencial adotado para o canal São Gonçalo e Lagoa Mirim, como apresenta a Figura 4. O limite de 5 m representa a cota da planície de inundação da Bacia da Lagoa Mirim e é considerado neste estudo de caso como limite de risco. Através desta simulação, ficam evidenciadas quais áreas da zona urbana estão sujeitas ao alcance das águas.

Com os recursos alcançados através de técnicas de geoprocessamento e gráfica digital, pode-se visualizar sob forma de mapeamento a representação das áreas atingidas. Como está ilustrado na Figura 5, basicamente as áreas comprometidas estão situadas ao sul da zona urbana, na

várzea do canal São Gonçalo. Essa área representa aproximadamente 37,5% do espaço urbano e atinge parcela considerável das ocupações de grandes bairros de Pelotas: Centro, Porto, Laranjal, Areal, Fragata e Três Vendas.



Figura 3: Vista de topo do relevo completo do território do município  
Fonte: SILVA, 2004

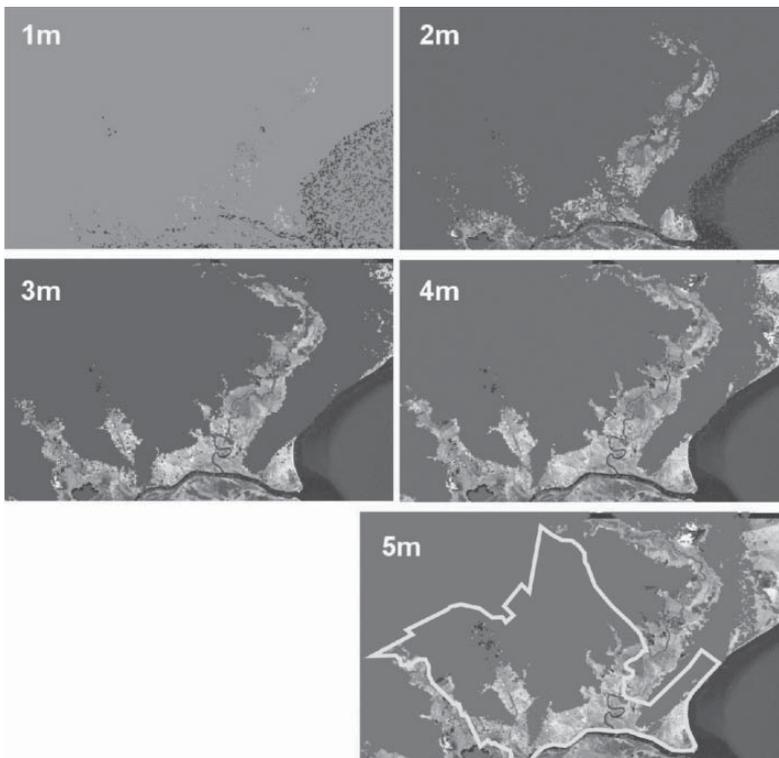


Figura 4: Simulação de eventos de inundação na área urbana, variando da cota 1m até 5 m, onde as áreas expostas representam as regiões atingidas  
Fonte: SILVA, 2004

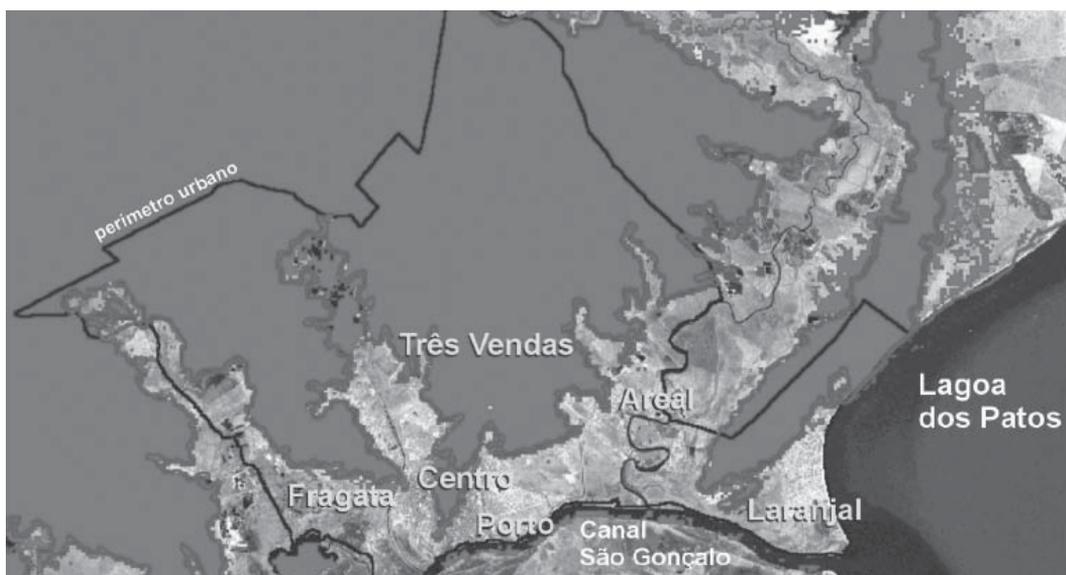


Figura 5: Representação das áreas atingidas até a cota 5 m, potenciais áreas de risco da zona urbana de Pelotas  
Fonte: SILVA, 2004

Os resultados apresentados, estruturados em ambiente SIG, podem vir contribuir de forma significativa através de um melhor aproveitamento das informações existentes, trazendo uma maior precisão e agilidade dos processos que envolvam estudos sobre drenagem urbana. Isso vem, também, contribuir para o estudo e definições de áreas destinadas à expansão urbana, localização de equipamentos públicos e atividades poluentes.

## Conclusões

O material produzido poderá servir como mapeamento básico para estudos posteriores a serem realizados, visando melhor detalhar as informações existentes ou a serem levantadas, inclusive de forma setorizada.

A representação gráfica associada permitiu uma visão do conjunto do espaço urbano sobre o tema. Como aspectos fundamentais sobre a abordagem realizada, podem ser destacadas:

- a sistematização de mapas que órgãos públicos necessitavam e ainda não haviam sido elaborados;
- a constatação de que 37,5% do território da zona urbana da cidade de Pelotas se encontram abaixo da cota de 5m e, conseqüentemente, oferecem risco de inundação às ocupações nessas áreas;
- a visualização das áreas atingidas por inundação, através da representação gráfica, destacando as áreas de risco das ocupações ao Sul de Pelotas, da várzea do Canal São Gonçalo: Centro, Porto, Laranjal, Areal, Fragata e Três Vendas;
- a comprovação prática de que as simulações digitais possibilitam antecipar os eventos reais de inundação, permitindo identificar anteriormente as áreas a serem atingidas para a remoção prévia das populações nas situações de calamidade, bem como subsidiar a definição de políticas públicas que estabelecem diretrizes de ocupação e uso do solo.

Finalmente, o trabalho evidenciou a contribuição que o uso do ferramental de geoprocessamento e de manipulação de imagens pode trazer ao estudo de problemas como o da drenagem urba-

na, no sentido de extrair preciosas informações de dados cartográficos e analíticos existentes, quando colocados de modo adequado em um ambiente SIG.

Essas informações, por sua vez, podem vir constituir um conhecimento relevante voltado para o apoio à tomada de decisões, cujos resultados podem vir impactar de forma decisiva a população de uma cidade ou município. Como exemplo, pode-se nesse sentido destacar o estudo e definições de áreas destinadas à expansão urbana, localização de equipamentos públicos e atividades poluentes.

## Recomendações

Com a constatação da falta de dados e informações consistidas e reunidas de forma sistêmica nos órgãos municipais, entende-se que, dificilmente, informações como essas apresentadas no presente trabalho seriam evidenciadas. Espera-se que o material produzido possa servir de referência para novos estudos nesse sentido.

Sendo assim, para a continuidade dos estudos recomenda-se:

- o melhoramento e manutenção das formas de representação das informações em novos estudos de aprofundamento sobre o tema, considerando que a informação visual é ferramenta importante ao suporte das informações analíticas;
- o georreferenciamento e confecção de mosaico das fotografias aéreas em baixa altitude da área urbana de Pelotas do ano de 2003, bem como do conjunto de imagens do Levantamento Aerofotogramétrico de 1995 (PREFEITURA, 1995), para realização de trabalhos que necessitem de melhor identificação e avaliação das áreas em escalas que permitam maiores detalhamentos, possibilitando assim análises da micro-drenagem urbana;
- dotar as Secretarias Municipais, responsáveis pelas diversas intervenções no território urbano, dos mapeamentos aqui apresentados, para melhor adequarem à drenagem urbana suas atividades e obras e suas diretrizes de uso e ocupação do solo, bem como para colocá-los em uso identificando as novas demandas para os estudos futuros sobre o assunto;
- identificar áreas para localização de equipamentos urbanos, aterros sanitários e próprias à expansão no que se refere ao risco de inundação;
- a estruturação de Sistema de Informações Geográficas - SIG para o município;
- a implementação conjunta de Sistema de Apoio à Decisão – SAD;
- intensificar e ampliar estudos sobre a drenagem relacionada a outros variados temas, proporcionando meios para viabilizar a construção de mapas temáticos, pois quanto maior e mais qualificados forem os estudos, melhor será a compreensão sobre as variáveis envolvidas ao tema da drenagem, aumentando as possibilidades de intervenções preventivas e minimizando assim elevados custos de correção das obras de drenagem e os grandes prejuízos decorrentes das inundações em Pelotas.

## Bibliografia

DNOS. *Sistema de Proteção contra Enchentes de Pelotas. Relatório do Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS)*. Pelotas: Departamento Nacional de Obras e Saneamento, 1987.

MOTA, Suetônio. *Introdução à engenharia ambiental*. Ed. ABES: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária, 1998.

MOREIRA, Maurício Alves. *Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação*. 2. ed. Viçosa: UFV, 2003.

PREFEITURA DE PELOTAS. *Levantamento aerofotogramétrico. Levantamento aerofotográfico e restituição digital da zona urbana*. Pelotas: Prefeitura, 1995.

ROTARY CLUB PELOTAS NORTE. Saneamento básico na cidade de Pelotas: Situação atual e prioridades. *Relatório de consultoria*. Pelotas: Rotary Club Pelotas Norte, 2001.

TUCCI, Carlos E. M. Plano Diretor de Drenagem Urbana: Princípios e concepção. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, Associação Brasileira de Recursos Hídricos, vol. 2, n. 2, p. 5-12, 1997. Disponível em: <<http://www.abrh.org.br>.>

# URBANIZAÇÃO E INUNDAÇÃO: CONFLITOS E POSSIBILIDADES

URBANIZATION AND FLOODING: CONFLICTS AND POSSIBILITIES

**SILVA, Cláudio Santos da**

E-mail: cssilva@arq.ufsc.br

**SANTIAGO, Alina**

E-mail: alina@arq.ufsc.br

## RESUMO

A urbanização de um determinado território pode trazer consigo efeitos indesejáveis, considerados prejudiciais à população se comparados às alterações sofridas em seu ciclo hidrológico por consequência do modelo de desenvolvimento urbano implantado. Neste artigo são apresentadas as inter-relações entre a urbanização e a ocorrência de inundações, visando o destaque de alguns aspectos que venham a contribuir para a adoção de medidas que possam minimizar os graves impactos da ação das águas nas cidades decorrentes do processo de desenvolvimento urbano. Neste sentido, pode-se concluir que, conforme o modelo de urbanização adotado, podem ser amenizadas ou acentuadas as inundações em uma determinada bacia hidrográfica. A intensidade dos riscos de inundações à população está diretamente relacionada à maneira como é ocupado o território: maior o risco de ocorrência quanto maiores forem as modificações das características naturais da bacia. Os níveis de impactos sobre o regime de escoamentos se dará através dos modos de urbanização das bacias hidrográficas, onde impermeabilização e canalização são parâmetros essenciais que devem ser observados. A consideração da bacia hidrográfica como unidade de gestão, como prevê a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal nº9433/97, conhecida como Lei das Águas), bem como a adoção de instrumentos que visem o controle efetivo das ocupações e usos do solo, no conjunto do território da bacia e não apenas nas intervenções setorializadas, passam a ser elementos fundamentais para a prevenção da ocorrência de inundações, que têm sido tão freqüentes nas cidades brasileiras.

**Palavras-chave:** Urbanização, drenagem urbana, inundação.

## ABSTRACT

*The urbanization of determined territory can bring obtains effect undesirable, considered extremely harmful to the population when associates to the alterations suffered for the hidrologic cycle, for consequence of the model of implanted urban development. In this article the inter-relations between the urbanization and the occurrence of floodings are presented, aiming at the prominence of some aspects that come to contribute for the adoption of measures that can minimize the serious impacts of the action of waters in the decurrent cities of the process of urban development. In this direction, it can be concluded that, as the adopted model of urbanization, can be brightened up or be accented floodings in one determined hidrographic basin. The intensity of the risks of floodings to the population directly is related to the way as the territory is busy: greater the occurrence risk how much bigger they will be the modifications of the natural characteristics of the basin. The levels of impacts on the regimen of drainings will be given through the ways of urbanization of the hidrographics basins, where waterproofing and canalization are essential parameters that they must be observed. Consideration of hidrographic basin as unit of management, as it foresees the Politics National of Waters Resources (Federal Law nº9433/97, known as Law of Waters), as well as the adoption of instruments that aim at the effective control of the occupations and uses of the ground, in the set of the territory of the basin and not only in the sector interventions, start to be basic elements for the prevention of the occurrence of floodings, that they have been so frequent in the Brazilians cities.*

**Key words:** Urbanization, urban draining, flooding.

## Relações e impactos

*Urbanização*, por definição do Dicionário Aurélio de Língua Portuguesa, refere-se ao “Ato ou efeito de urbanizar”. Ao termo *urbano* temos como significado “1. Relativo à cidade; 2. Civilizado, polido, cortês, afável”. Ao passo que *Inundação* é definido por “1. Ato ou efeito de inundar ou de ser inundado; 2. Grande cheia de águas que transbordam do rio, alagando as terras próximas”. Se recorrermos ao termo utilizado no Dicionário Michaelis de Língua Inglesa, encontramos em *Overflow* (flow=fluir; over=excedente) um significado mais evidente ao que é representado pelo “fluxo em excesso” nos cursos d’água que, quando tratamos de espaço urbano, pode significar grande tormenta aos moradores das áreas próximas a estes cursos.

Parece-nos um tanto claras tais definições. Porém, torna-se necessária, para melhor compreensão destas duas ocorrências (*urbanização e inundação*) em determinada área geográfica, uma análise específica das inter-relações entre estes dois fenômenos, para que possamos elucidar quais os seus reais efeitos para a população que reside nas cidades, de maneira que possíveis prejuízos, tanto aos moradores quanto aos sistemas naturais de drenagem, possam ser evitados.

Inicialmente, cabe ressaltar as modificações básicas e devidamente quantificadas que ocorrem nas características do ambiente quando passam da condição rural à condição urbana, apresentadas na Figura 1.

40 Agua

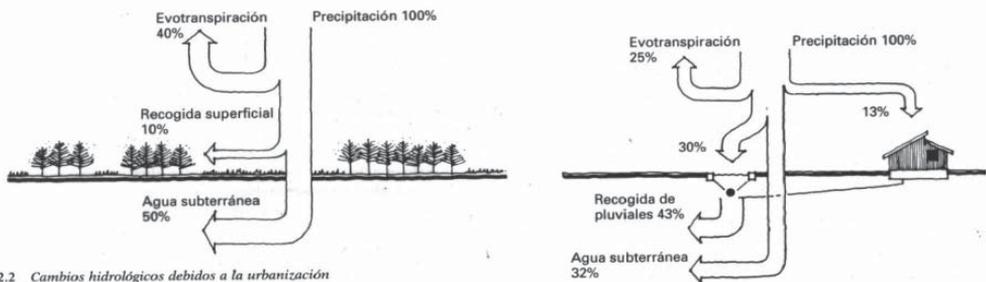


Fig. 2.2 Cambios hidrológicos debidos a la urbanización  
a Preurbano  
b Urbano

Figura 1: Alterações hidrológicas devido à urbanização  
Fonte: Hough, 1998

Além da influência nas características climáticas, onde na condição rural há uma maior evapotranspiração e conseqüente resfriamento do ar devido à predominância de vegetação no solo em relação à condição urbanizada, evitando o fenômeno das “ilhas de calor” nas cidades (HOUGH, 1998), percebe-se as alterações no volume do escoamento das águas precipitadas através de dutos pluviais na condição urbana e na redução de 50 para 32% do escoamento subterrâneo. Tal diferença está associada basicamente ao aumento da impermeabilização do solo nas áreas urbanizadas, o que impede a infiltração para o subsolo e aumenta tanto o volume de água quanto a velocidade do escoamento superficial (reduzindo o tempo de concentração da bacia), atingindo as áreas mais baixas da bacia hidrográfica em espaço de tempo menor que na condição rural. Por isso, a necessidade das áreas verdes nas cidades é justificada por dois aspectos fundamentais: a busca do equilíbrio térmico e recuperação da permeabilidade do solo para infiltração das águas.

328

Sob esta ótica, se tomarmos como princípio a ocorrência de *inundação* em uma determinada bacia hidrográfica que ainda esteja mantida nas suas condições naturais, uma forte precipitação com aumento da vazão em nada implicaria, além da invasão pela água em algumas áreas antes não atingidas nas condições normais de escoamento (Figura 2). As áreas de várzea (leito maior)

naturalmente se encarregariam de amortecer esse excesso de água até que o escoamento em direção aos rios ou lagos ocorresse por completo. Logo, ambientes que se caracterizam por aspectos de ruralidade (ocupações rarefeitas e baixa densidade) mais acentuados que os de urbanidade (ocupações com maior densidade), pouco têm a temer sob os efeitos das inundações.



Figura 2: Bacia hidrográfica na condição natural  
Fonte: Autor, 2005

Por outro lado, se considerarmos um território caracterizado pela urbanização e somarmos a ocorrência de inundação, ou seja, de "fluxo em excesso", as relações de impactos serão bastante diferentes daqueles territórios que ainda se encontram nas condições rurais (Figura 3). Isto porque determinadas áreas urbanizadas não são apenas as maiores sofredoras dos efeitos das cheias, mas são também as principais causadoras dos fenômenos de inundação. Por esse motivo que se torna relevante a compreensão das inter-relações mencionadas anteriormente.



Figura 3: Bacia hidrográfica na condição urbanizada  
Fonte: Autor, 2005

O processo de urbanização, de uma maneira geral, traz consigo dois aspectos fundamentais quanto à interferência no regime de escoamento das águas pluviais: a impermeabilização do solo e a canalização da drenagem (CAMPANA e TUCCI, 1994). Somado a estes dois fatores, devemos considerar que os projetos de drenagem no Brasil ainda são tratados sob o conceito de escoar as águas o mais rapidamente possível. Estas alterações são extremamente nocivas ao ciclo hidrológico natural, pois provocam o aumento do pico de vazão de cheia, a antecipação do tempo desta vazão máxima e aumento do escoamento superficial (CAMPANA e TUCCI, 1994).

Podemos ainda considerar que, mesmo que não seja completamente impermeabilizado, o solo no qual teve suprimida sua vegetação natural e torna-se exposto à ação das intempéries propicia, no caso da ocupação de terrenos de maior declividade como áreas de encostas de

morros, deslizamentos que acarretarão no assoreamento dos cursos d'água, aumentando as chances de ocorrência de inundações à jusante.

Em relação aos efeitos da urbanização, também merece destaque a influência do crescimento populacional no aumento proporcional da geração de resíduos sólidos que, se destinados inadequadamente, tornam-se um componente complicador ao escoamento pluvial devido à obstrução da entrada dos dutos, acabando por contribuir tanto para ampliação da poluição dos recursos hídricos como o aumento dos fenômenos de cheias urbanas.

Portanto, constata-se que modelos de urbanização que desconsideram as taxas de impermeabilização e adotam canalizações indiscriminadamente em suas ocupações, são bem mais suscetíveis aos fenômenos de inundação. Considerando que as inundações são sinônimo de prejuízos, de ordem econômica, social e ambiental, paradoxalmente estes modos de ocupação possuem custos bem mais elevados do que a adoção de projetos que procuram diminuir a vazão das águas, através de recursos alternativos como a retenção (o armazenamento temporário para redução do volume das águas à jusante). Os custos são maiores porque, na tentativa de escoar as águas pluviais rapidamente e na impossibilidade das águas infiltrarem no solo devido à impermeabilização, o volume de água nos dutos é ampliado em até 6 vezes (TUCCI, 2000), sendo necessários para tanto o aumento da capacidade dos condutos e o aumento da distância para que não cause riscos à população.

Em estudo realizado na cidade de Curitiba/PR, comprovou-se que a impermeabilização de 60% da área da bacia do rio Belém aumentou em 6 vezes o valor da vazão média de inundação em relação às suas condições rurais. É importante ressaltar que os países ricos já abandonaram o conceito de "escoamento rápido" desde 1970 (TUCCI, 1996), enquanto países mais pobres ainda continuam a adotar estas medidas que, contraditoriamente à quantidade de recursos para investimentos que dispõem, possuem custos elevados e os prejuízos com inundações são consideravelmente maiores.

Como exemplo disto, na cidade de Pelotas/RS em função dos riscos de inundações, foram realizadas obras baseadas nas soluções clássicas de diques associados a áreas internas de "polders" com bombas de recalques, com propósito de impedir a inundação da região urbana por água proveniente do canal São Gonçalo (ROTARY, 2001). Estas medidas estritamente corretivas, ao contrário da adoção de mecanismos preventivos quanto à ocupação das áreas de risco, se demonstraram inadequadas, tendo em vista que a implantação deste sistema demandou quantia elevada de recursos públicos, consome energia elétrica para bombeamento e ainda está sujeito a falhas em seu funcionamento, como as inundações com prejuízos sociais consideráveis registradas em 1984 e 2004. Portanto, uma intervenção no espaço urbano tipicamente insustentável em sua essência.

São muitos os casos conhecidos em que a cidade é colocada contra a natureza e, a partir desta relação, são agravados ainda mais os problemas ambientais urbanos, onde o consumo energético e os custos de construção e manutenção são bem mais elevados do que os anteriores à urbanização, o que torna incoerente a gestão de cidades onde os recursos normalmente são bastante escassos.

### **Adequações possíveis**

Constatados os componentes urbanos que reforçam a suscetibilidade a inundações, é possível esboçar algumas alternativas para minimizar tais riscos. As medidas consideradas mais "sustentáveis" são as de controle da drenagem na origem (TUCCI, 1997). À nível de lote, possibilitando uma maior permeabilidade do solo, e medidas de macro-drenagem que são as retenções (reservatórios urbanos mantidos secos).

Quanto à permeabilidade no lote, é fácil compreender que as águas que infiltrarem serão percoladas (escoamento subterrâneo) deixando de contribuir com o volume de água nos dutos pluviais, o que em larga escala reduzirá sensivelmente a vazão máxima. Para melhor compreensão da importância que representa a utilização da retenção para controle da macro-drenagem urbana, o esquema abaixo (Figura 4) demonstra seus efeitos, que podem ser simplificados para melhor entendimento se comparados aos escoamentos na escala de uma residência.

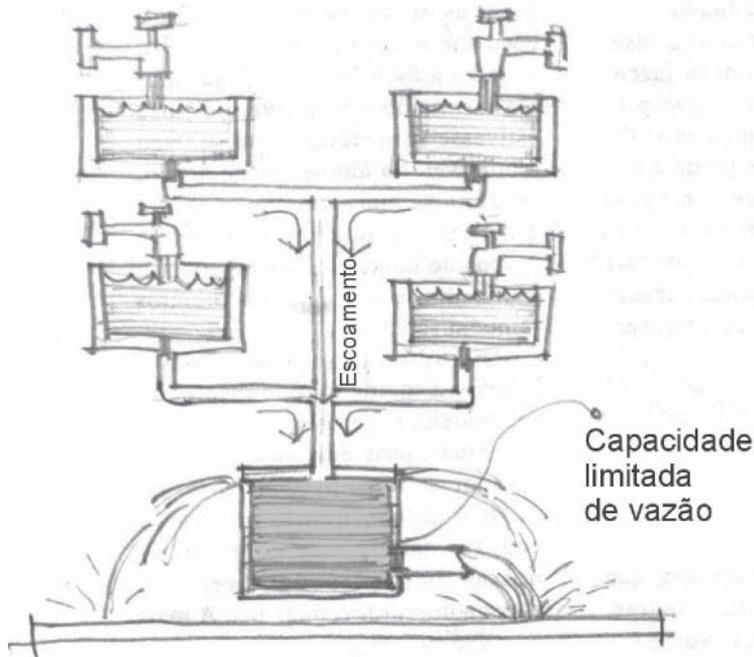


Figura 4: Esquema comparativo com tanques de retenção  
Fonte: Autor, 2005

Na hipótese de abrirmos quatro torneiras ao mesmo tempo, o escoamento pelo ralo dos tanques se dará simultaneamente, excedendo a capacidade de vazão do ponto final de saída da rede. Isto é semelhante à uma forte precipitação, onde os dutos serão sobrecarregados ao mesmo tempo por um volume superior à sua capacidade, extravasando à jusante da bacia e configurando a inundação. Por outro lado, se estancarmos o escoamento de dois tanques, o volume de água na rede reduzirá, e após determinado período podemos liberar os dois tanques restantes sem exceder o limite de vazão de saída. Esta, então, é a função dos reservatórios de retenção urbanos: conter um determinado volume de água para amenizar a sobrecarga da vazão nos dutos à jusante.

Este é um modelo que, ao contrário da maioria das soluções que transferem o volume de água para áreas mais baixas, amortece o pico de vazão, recurso fundamental para o controle das inundações. Diante da necessidade de observar o conjunto territorial da bacia hidrográfica e considerá-la como unidade de planejamento, tais medidas se mostram extremamente adequadas para minimizar os impactos causados pelas cheias urbanas. Algumas cidades onde as inundações são bastante freqüentes, como São Paulo/SP, já existe na legislação municipal a exigência da adoção destes critérios para as novas edificações, no sentido de amenizar os impactos causados na drenagem urbana.

Uma importante observação sobre a relevância da legislação proibitiva no processo de ocupação do solo urbano para fins de habitação na região de Interlagos/SP (MARICATO,1997) demonstra que, nas áreas de mananciais mais sensíveis, a delimitação de zonas de preservação torna desinteressante ao mercado imobiliário legal uma ocupação intensiva, o que então é ideal para a ação ilegal da parcela da população sem acesso à moradia, através da proliferação de loteamentos clandestinos, que por sua vez degradam o ambiente natural e ainda estarão submetidos ao risco das inundações. Portanto, atesta que as políticas públicas devem atentar não apenas para o ambiente natural isoladamente, mas lançar um olhar ampliado e não pontual sobre as questões sociais e econômicas que estão inter-relacionadas aos problemas do risco de inundações urbanas.

Neste aspecto, parece oportuno recuperar o “princípio de conexão” (HOUGH,1998), onde defende que “tudo está conectado a outra coisa”, princípio este característico do ambiente natural, onde então reforça a necessidade da compreensão dos elementos em relação ao seu contexto para compreender um lugar determinado e, assim, não provocar desequilíbrio com qualquer intervenção que se venha a realizar. Torna-se premissa, então, identificar tais conexões, adotando para isso uma visão sistêmica para cada elemento envolvido. Logo, o processo de adequação das intervenções ao meio físico tende a demandar uma imensa variedade de estudos. Como exemplo, podemos encontrar suporte através da elaboração de avaliações como as que estão contidas na Carta Geotécnica (IPT,1980), que tem por objetivo identificar os condicionantes do meio físico para o planejamento da ocupação urbana, de maneira a apresentar a “aptidão física” das áreas analisadas para a melhor e mais segura adaptação ao meio.

Diante do que foi exposto, merece destaque final o questionamento colocado por Michael Hough, para que persigamos incessantemente:

“...das soluções criativas que surgem de uma integração total entre ecologia e desenvolvimento humano...se deve ir além e perguntar: como os processos de desenvolvimento humano podem ‘contribuir’ com os ambientes que modificam?”

Considerando o espaço da cidade como sendo componente indissociável do ambiente natural, torna-se fundamental a compreensão dos fenômenos naturais em relação às demandas urbanas. Torna-se evidente, então, a necessidade do entendimento dos problemas de forma abrangente e integrada. Fica a sugestão, portanto, da busca de práticas urbanas menos impactantes ambientalmente, na forma de “contribuições positivas” (HOUGH,1998) à natureza que é transformada.

## Conclusões

Procurou-se aqui trazer uma abordagem sobre a necessidade de maior compreensão acerca dos processos naturais nas atividades de intervenção no meio físico para projetar ou modificar as cidades, devido aos elevados graus de degradação do ambiente decorrentes da má apropriação dos recursos naturais. Entendendo o ambiente como o todo, natureza e cidade, pois tais ações trazem como consequência não apenas a deterioração e extinção dos recursos naturais, mas também a redução da qualidade de vida nas cidades.

Considerando a freqüente queixa da escassez de recursos nos órgãos brasileiros de administração pública - o que impossibilita maiores investimentos em obras de controle da drenagem e em mecanismos eficientes de fiscalização do uso do solo – e a maneira como tem se caracterizado a urbanização nas cidades brasileiras (com obras pontuais de controle da drenagem somadas à ocupação desordenada), há uma tendência de aumento considerável dos prejuízos para população das cidades. E, a partir das catástrofes, contraditoriamente, serão necessários investimentos bem maiores nas soluções corretivas dos danos do que na adoção de medidas preventivas de controle da drenagem urbana.

Neste sentido, pode-se concluir que, conforme o modelo de urbanização adotado, podem ser amenizadas ou acentuadas as inundações em uma determinada bacia hidrográfica. A intensidade dos riscos de inundações à população está diretamente relacionada à maneira como é ocupado o território: maior o risco de ocorrência quanto maiores forem as modificações das características naturais da bacia. Os níveis de impactos sobre o regime de escoamentos se dará através dos modos de urbanização das bacias hidrográficas, onde impermeabilização e canalização são parâmetros essenciais que devem ser observados. A consideração da bacia hidrográfica como unidade de gestão, como prevê a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal nº9433/97, conhecida como Lei das Águas), bem como a adoção de instrumentos que visem o controle efetivo das ocupações e usos do solo, no conjunto do território da bacia e não apenas nas intervenções setorializadas, passam a ser elementos fundamentais para a prevenção da ocorrência de inundações, que têm sido tão freqüentes nas cidades brasileiras.

## Bibliografia

CAMPANA, N. A.; TUCCI, Carlos E. M. Estimativa de área impermeável de microbacias urbanas. *Caderno de Recursos Hídricos*, v.12, n. 2, p. 79-94, 1994.

DNOS. Sistema de proteção contra enchentes de Pelotas. *Relatório do Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS)*. Pelotas: DNOS, 1987.

HOUGH, Michael. *Naturaleza y ciudad: Planificación urbana y procesos ecológicos*. Bracelona: Gustavo Gilli, 1998.

MARICATO, Ermínia. *Habitação e cidade*. Coordenação de Wanderley Loconte. São Paulo: Atual, 1997.

PRANDINI, Fernando L. et. al. *Carta geotécnica dos morros de Santos e São Vicente. Condicionantes do meio físico para o planejamento da ocupação urbana*. São Paulo: IPT, 1980.

ROTARY CLUB PELOTAS NORTE. Saneamento básico na cidade de Pelotas: Situação atual e prioridades. *Relatório de consultoria*. Pelotas: Rotary Club Pelotas Norte, 2001.

TUCCI, Carlos E. M. Coeficiente de escoamento e vazão máxima de bacias urbanas. *RBRH*, v. 5, n. 1, p. 61-68, 2000.

\_\_\_\_\_. *Estudos hidrológicos-hidrodinâmicos do rio Iguaçu na região metropolitana de Curitiba*. Curitiba, Prosan-Suceam, 1996.

\_\_\_\_\_. Plano diretor de drenagem urbana: Princípios e concepção. *RBRH*. Associação Brasileira de Recursos Hídricos, v. 2, n. 2, p. 5-12, 1997.



# OS PAPÉIS DA DISCIPLINA DE PAISAGISMO: UMA DISCUSSÃO A RESPEITO DO UNIVERSO NECESSÁRIO PARA PROMOVER UM AVANÇO À INSERÇÃO DA DISCIPLINA DE PAISAGISMO NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da**

Arquiteto, Doutor pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Professor de Paisagismo no Grupo de Projeto da Faculdade de Arquitetura Anhembi Morumbi.

E-mail: jonathas@mpsassociados.com.br

## RESUMO

O presente artigo é fruto da pesquisa de doutoramento desenvolvida na FAUUSP sob orientação de Silvio Soares Macedo e procura avançar em algumas reflexões a partir da argüição da banca composta por: Ana Gabriela Godinho Lima, Euler Sandeville, Miranda M. Magnoli e Nidia Nacib Pontuschka.

A tese defendida se intitula “O Papel da Disciplina de Paisagismo na Formação de Arquitetos Urbanistas”. O próprio título do presente artigo é fruto de uma provocação de Euler Sandeville quando propõe em pluralizar o título original da tese, potencializando um pensamento mais abrangente, mais complexo e certamente mais completo a respeito da disciplina.

O leitor não irá encontrar respostas às questões colocadas, entretanto será convidado a refletir a respeito dos conteúdos e abrangências da disciplina de paisagismo assim como será incentivado a buscar uma identidade ao universo aqui apresentado. Espera-se poder contribuir na promoção de uma construção conjunta a respeito da disciplina e de seus papéis.

A tese de doutorado desenvolvida promove a discussão sobre a qualidade da formação do arquiteto urbanista na medida em que explicita a ética desejada e revê as responsabilidades, conteúdos e procedimentos da disciplina de Paisagismo, colocando em questionamento a efetiva contribuição das disciplinas de Paisagismo nos cursos de Arquitetura e Urbanismo.

A hipótese colocada é que a disciplina de Paisagismo colabora para que o aluno tome para si os compromissos éticos inerentes às questões relacionadas à ocupação do território, ao uso dos recursos ambientais e do espaço público, nas mais variadas escalas. Tal apropriação é condição essencial para que o arquiteto urbanista possa assumir, de forma responsável, todas as suas atribuições profissionais, estabelecidas pela legislação brasileira.

**Palavras-chave: Paisagem, ensino, método.**

## ABSTRACT

*This paper is the result of the doctorate research thesis developed by the author in the School of Architecture and Urbanism of the University of São Paulo-FAUUSP, under the advisory of Prof. Silvio Soares Macedo. It aims to deep some discussions held during the oral examination by the professors Ana Gabriela Godinho Lima, Euler Sandeville, Miranda M. Magnoli and Nidia Nacib Pontuschka.*

*The thesis focused here is called “The role of Landscape Discipline in the Education of Architects and Urbanists”. The title of this article itself is a result of the comments made by Prof. Euler Sandeville when he suggested to enhance the original thesis title, providing a more comprehensive, complex and complete idea about the landscape discipline.*

*The reader will not found the answers to the questions posed, however he or she will be invited to reflect about the landscape discipline concepts and contempts and will be motivared to search for an identity to the universe presented here. We expect to promote a collective construction about the discipline and its roles.*

*The thesis itself opens up the discussion about the architect and urbanist education quality, by explaining the desired ethic, by reviewing the responsibilities, the contempts and proceedings of the Landscape Design courses and by questioning their effective contribution to the Architecture and Urbanism schools in Brazil.*

*The hypothesis being demonstrated is that the Landscape Architecture disciplines are important to the profession because they enable the architect and urbanist to undertake the legal competences, established by Brazilian legislation, and allows this professional to assume the ethical commitments with the questions and problems related to the territory occupation issues, dealing with environmental resources and public spaces, in the most variable scales.*

**Key words: Landscape, teaching, methods.**

## Introdução

Identifica-se que, após doze anos de obrigatoriedade da disciplina de paisagismo em escolas de arquitetura e urbanismo, essa disciplina ainda necessita posicionar-se perante o curso.

Se, em algumas escolas, o ato de conferir visibilidade à importância da disciplina de Paisagismo deveria dar-se de forma mais explícita, em outras, o posicionamento da disciplina perante o curso deveria sofrer uma radical transformação afastando-se do reducionismo a que o tema estava submetido e suas implicações na formação dos arquitetos urbanistas.

Antes de elaborar formas de transformar os cursos de arquitetura e urbanismo públicos e privados com suas diferentes realidades e amarras administrativas, políticas e ideológicas deve-se refletir na real pertinência da disciplina de Paisagismo na formação de arquitetos urbanistas.

Se considerarmos a paisagem como reflexo das ações da sociedade sobre o território, pode-se discutir os processos de alteração desta paisagem por meio de ações diretas e por meio de projetos e planos, a fim de atender o querer momentâneo da sociedade; ou pode-se intervir indiretamente na paisagem questionando e ampliando o querer desta mesma sociedade por meio da educação.

Se a paisagem é transformada pela sociedade pode-se pensar em modificar a paisagem agindo sobre os valores desta sociedade. Certamente será a atuação mais ampla e efetiva na paisagem, independentemente do fator tempo, inerente à transformação social.

Ao tratarmos da questão do ensino de paisagismo, seguimos esta via onde se acredita que os arquitetos urbanistas brasileiros devam ter um importante papel social ao questionar e intervir sobre as desigualdades sociais e os processos de exclusão presentes na realidade nacional, por meio da leitura e de ações tomadas sobre a paisagem ora pelo Estado ora pela população.

Cabe ao arquiteto urbanista conhecer os processos históricos, sócio-culturais e econômicos que transformaram o território. A disciplina de Paisagismo tem um papel relevante na formação deste ator social que trabalha com a paisagem, concebendo um projeto de edifício, um jardim, um conjunto habitacional, uma intervenção urbana, um parque, um sistema de transporte, ou o planejamento de uma cidade ou região.

O arquiteto urbanista do início do século XXI não pode se ater a uma formação técnica e competente que apenas vise a atender à demanda do mercado de trabalho, fato que historicamente modelou o ensino superior no Brasil. É necessário avançar, ir além, fazer do ensino um meio para a formação de arquitetos urbanistas que saibam responder às necessidades da sociedade como agentes da transformação social e, portanto, ser um dos condutores da transformação da paisagem.

Para isso há a necessidade de consolidar o processo, já iniciado na década de 50, quando a disciplina de Paisagismo já não se limitava a projetos de jardins e, desde aquela época, iniciava um longo processo de crescimento de seu escopo por meio da reflexão da função social dos espaços livres de edificação e das relações das atividades humanas com o ambiente.

No início do século XXI, as realidades são diversas no campo da educação, estando à mostra vários pontos frágeis a começar pelas posturas éticas e ideológicas antagônicas de seus

responsáveis, pela vocação, nem sempre revelada, das Instituições Superiores de Ensino, que defendem interesses diversos, pelo engessamento das estruturas institucionais, e, até mesmo, pelo insípido mercado de trabalho existente para arquitetos urbanistas.

Se por um lado este cenário remete a tempos sombrios, por outro, indica estarmos perto de um colapso do sistema de ensino superior vigente, em especial ao de arquitetura e urbanismo. Vive-se em uma crise generalizada do ensino superior junto a uma crise específica do ensino de arquitetura e urbanismo, sendo este um momento propício para rever o papel social do arquiteto urbanista brasileiro.

É necessário extrair, de nossa realidade local, as propostas para a condução da educação da sociedade brasileira, que vem se modificando rapidamente, nos últimos vinte e cinco anos, a forma de ocupação do território e transformando assim a paisagem e o meio ambiente.

## Regulamentação e qualificação do ensino

*Um produto ideológico faz parte de uma realidade (natural ou social) como todo corpo físico, instrumento de produção ou produto de consumo; mas, ao contrário destes, ele também reflete e refrata uma outra realidade que lhe é exterior.*

Mikhail Bakhtin

As disciplinas acadêmicas podem ser vistas como “produtos ideológicos” onde se “reflete e refrata” a realidade de uma sociedade. Nesse sentido, o surgimento de uma disciplina não se impõe a uma realidade, mas é fruto do entendimento dela. Ao pesquisar o objeto, busca-se o conhecimento de uma realidade exterior. O entendimento desse objeto é fruto de várias etapas do conhecimento que são garimpadas das discussões sobre o produto ideológico pretendido.

A história da disciplina de Paisagismo no Brasil vem se desenvolvendo desde o início dos anos 1950. As discussões sobre as transformações ocorridas no mundo nos últimos cinquenta anos do século XX, no âmbito das questões sociais e ambientais, promovem uma revisão do ensino do paisagismo quanto ao correto entendimento de seu objeto e a necessidade do desenvolvimento de uma abordagem que atenda as demandas da sociedade.

Fruto desses questionamentos é criado, em 1993, um fórum de discussão sobre a disciplina: seu objeto e seus métodos. Esse fórum acontece em São Paulo, na FAUUSP, e é denominado Colóquio sobre Ensino de Arquitetura Paisagística no Brasil. Foi este encontro que deu origem ao ENEPEA – Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. Tais seminários de porte nacional são realizados, em um primeiro momento, anualmente e, a partir do terceiro encontro, passam-se a adotar encontros bienais, como forma ideal.

Por ocasião do I ENEPEA, realizado em outubro de 1994, fez-se um grande esforço para mapear e discutir a disciplina de Paisagismo nos cursos de Arquitetura e Urbanismo. Desse trabalho resultou um quadro que conferia uma maior visibilidade sobre as condições do ensino de Paisagismo em diferentes instituições de ensino naquele ano.

O quadro tratava de explicitar a situação da disciplina de Paisagismo nos cursos de Arquitetura e Urbanismo, até então não regulamentada nem tida como disciplina obrigatória, caracterizando cada IES – Instituição de Ensino Superior – presente no encontro por meio do: tempo de existência da instituição, da natureza pública ou privada, da ocorrência ou não de cursos de pós-graduação e da inserção curricular da disciplina de Paisagismo, detalhando sua periodicidade, conteúdos e procedimentos didáticos e, por fim, explicitando a que departamento do curso estava ligada a disciplina Paisagismo.



Foram 22 instituições analisadas na época, sendo dez estabelecidas no estado de São Paulo, duas no Rio de Janeiro, outras duas no Rio Grande do Sul e as oito restantes nos estados de Minas Gerais, Santa Catarina, Paraná, Espírito Santo, Bahia, Pernambuco, Ceará e Paraíba. Segundo a ABEA – Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura – em 1994 existiam 74 cursos de Arquitetura e Urbanismo no país.

Passados mais de 10 anos do primeiro encontro, muita coisa se alterou no mundo, no país e nas nossas escolas de Arquitetura e Urbanismo. O número de IES que possuem o curso de Arquitetura e Urbanismo no país aumentou e hoje, segundo a ABEA, existem 183 cursos regulamentados. Isso demonstra, em um primeiro momento, uma demanda real pelo profissional, derivada diretamente do processo contínuo e intenso da urbanização nacional na década de 1990.

Associada a essas demandas está a busca pelo profissional dedicado ao campo do conhecimento em Paisagismo, cuja solicitação aumenta na medida em que extensas áreas são urbanizadas, as solicitações sociais por espaços de recreação, tanto públicos como privados, crescem em progressão geométrica e as questões ambientais e paisagísticas na ocupação do território são objeto de estudo e regulamentação, tanto pelo Estado como pela sociedade civil.

Por outro lado, no campo do ensino universitário, a introdução de novos métodos de ensino, especialmente aqueles ligados ao campo da informática, são realidade, e a internet se torna um veículo de comunicação entre os diferentes extratos da sociedade e desta com a universidade.<sup>1</sup>

## **Aa diferentes escalas de abordar o objeto de estudo**

Essas posturas perante a sociedade e a paisagem levam a uma série de preocupações básicas, quando se trata da formulação de um projeto pedagógico para a disciplina de Paisagismo. Os professores do GDPA – Grupo de Disciplina de Paisagem e Ambiente da FAUUSP –, em artigo publicado nos ANAIS do referido encontro, colocam as preocupações quanto ao enfoque da disciplina (1996):

Os cursos acadêmicos de Paisagismo devem fornecer os instrumentos conceituais e técnicos necessários para operar nos diversos setores e nas várias escalas de intervenção na paisagem. No ensino de Paisagismo, aprofundar técnicas e procedimentos de levantamento, de análise, de avaliação e de representação gráfica, propor enfoques e métodos adequados para o projeto, planejamento e requalificação da paisagem, valorizar características físicas do lugar entendendo as transformações e o encadeamento de eventos que caracterizam sua dinâmica, avaliar sua capacidade para colher atividades, mudanças e usos particulares, são exigências curriculares essenciais, que revelam o grau de adequação da estrutura científica e didática nas respostas às diferentes necessidades de projeto da paisagem e, suas escalas de entendimento e intervenção, e que permite enfrentar as complexas e emergentes instâncias que resultam da realidade territorial do país. (p. 63)

Aqui estão reveladas as preocupações com um aprimoramento dos métodos e procedimentos, assim como a necessidade de um grau de abrangência nas diversas escalas por parte da disciplina. A referida exigência quanto ao trabalho com as diferentes escalas, embora esteja contemplada na regulamentação da disciplina pelo MEC, tem uma grande dificuldade de entendimento. Contudo a colocação, durante a palestra do II ENEPEA proferida pela então professora Titular da FAUUSP Dr<sup>a</sup> Miranda Magnoli, de que “escala de atuação não se confunde com escala de compreensão” é uma diretriz clara de que as escalas devem ser compreendidas simultaneamente, independente da escala do exercício proposto.

Existe uma confusão, comum nos cursos de Arquitetura e Urbanismo, entre tema de exercício e conteúdo pedagógico. Independente da escala, do tema de estudo adotado, sem uma visão das demais escalas não é possível promover por meio da prática pedagógica o entendimento da paisagem como sistema nem da morfologia, isto é, da identificação dos fenômenos que implicados na constituição de sua forma (LAMAS, 1996).

## Universo do ensino do paisagismo

Na construção do universo de abrangência, proposto para o ensino de Paisagismo nas escolas de arquitetura e urbanismo no Brasil, partiu-se de alguns pressupostos que passam aqui a serem declarados e, na medida do possível, justificados.

O primeiro pressuposto é de que o foco, no estudo da paisagem, está em entender e promover a sua transformação. Isto é, levam-se em conta os recursos naturais e as sociedades humanas, buscando-se, portanto, uma paisagem onde os recursos naturais e as diferenças sociais sejam consideradas no processo de planejamento e construção da realidade.

Toma-se por Ideal o campo das idéias onde residem os conceitos, as culturas e os pensamentos de que levam as Nações a se organizarem de uma determinada maneira sobre o Território.

É necessário deixar claro o sentido do “ideal” aqui utilizado. O “ideal” é fruto de operações racionais do entendimento assim como colocado por Henri Lefebvre. Portanto, aos referirmos ao conceito de “ideal” não se está lidando com o “idealismo”, tão criticado por Friedrich Nietzsche, segundo qual, o “idealismo” teria, como característica, a construção de falsas verdades promovendo a fuga da realidade.

Parte-se do “ideal” como fruto de uma construção social desprovida de preconceitos, portanto, segundo Mikhail Bakhtin, com possibilidades de desenvolver o conhecimento<sup>2</sup>. Dessa forma, o ideal aqui colocado tem como objetivo desvendar a realidade e não contribuir para o seu mascaramento.

Por outro lado, tomam-se por Real as regras e pactos estabelecidos pelas sociedades na organização dos elementos que constituem a paisagem. A realidade aqui trabalhada é construída pela experimentação.

É também necessário explicitar o valor do termo “sociedade”, utilizado, no presente artigo. Tem-se o conceito de “sociedade” como sendo fruto de um pensamento ideal, isto é, construído por operações racionais. Portanto as sociedades não existem fora da mentes que as construíram.

Entretanto confere-se uma concretude à abstrata “sociedade” quando afloram, dela mesma, os grupos sociais que a constituem. É oportuno lembrar que, por sua vez, esses grupos sociais são formados por indivíduos que tem interesses e objetivos comuns.

A transformação da Paisagem que nos interessa, nesta discussão, é aquela proveniente da interação desse trinômio – sociedade, grupos e indivíduos – com o território.

Conforme declarado, o universo aqui proposto para o ensino da disciplina de paisagismo navega portanto entre o Real e o Ideal, por meio da formação do indivíduo. Essa formação do sujeito pressupõe uma investigação de novos valores e, portanto, de um questionamento das ações (procedimentos) estabelecidas pela sociedade.

Portanto, pretende-se destacar o ensino que promove a construção do conhecimento ao mesmo tempo em que leva a uma aproximação com a realidade potencializando, dessa forma, a capacidade de transformação da realidade, investigando e questionando os valores presentes na sociedade.

Lidamos com atributos ideais quando investigamos os valores presentes em uma sociedade.

Essas investigações levam à formulação de conceitos e promove o estabelecimento de diretrizes de transformação da paisagem. Do mesmo modo, o questionamento da realidade, por meio da Leitura de seus objetos, possibilita a investigação de valores sociais.

Desta forma, o planejamento da paisagem necessita de uma ética comum para possibilitar a criação das regras (termo de referência) que possibilite estabelecer diretrizes com a finalidade de promover projetos adequados e circunstanciados por normas pré-definidas pela sociedade.

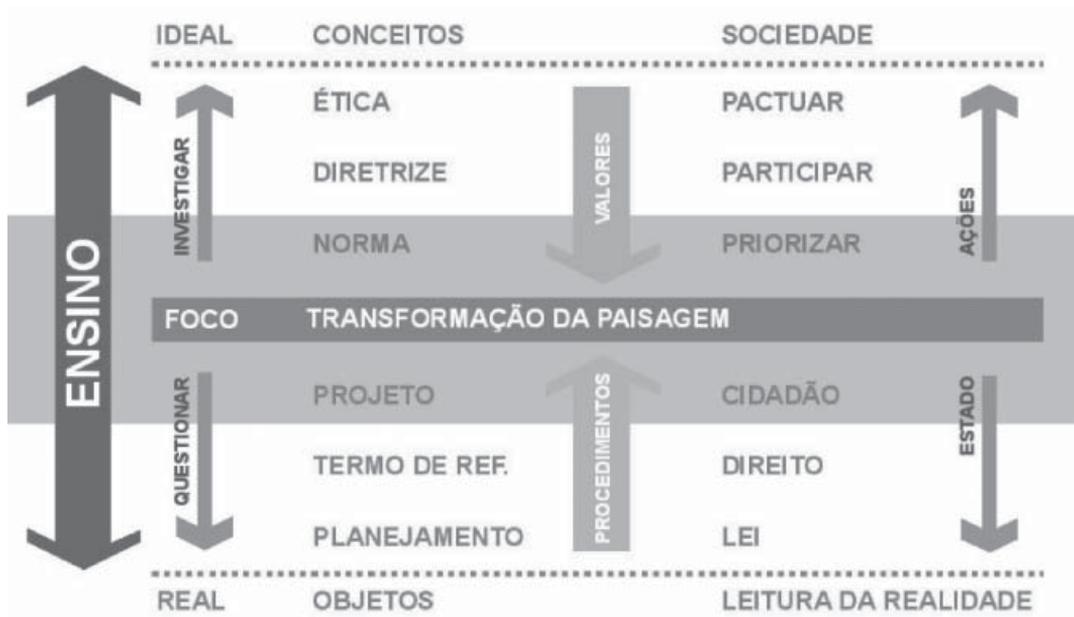
Tendo em vista a sociedade e seu contexto, a partir da Leitura da Realidade, são necessárias ações individuais, coletivas e sociais de forma a alterar o estado de valores de sua população. Nesse sentido não existe Lei legítima sem cidadania da mesma forma que não existe projeto adequado sem planejamento

O estabelecimento de pactos sociais qualifica e transforma a legislação. Esses pactos só se tornam possíveis por meio da conquista do direito em participar, como cidadão, do planejamento da paisagem, definindo dessa forma, as ações e valores prioritários.

Dessa forma o universo aqui apresentado navega entre a concretude da realidade a subjetividade de um querer ideal<sup>3</sup>.

O resultado é um quadro sintético que pressupõe, na sua constituição, uma concepção de ensino e de paisagem. Partindo do conceito de síntese (operação racional por excelência) e análise (operação da inteligência), Lefebvre aponta <sup>4</sup>:

*“Quer essas operações sejam experimentais (reais) ou racionais (ideais), são inseparavelmente ligadas; pode-se dizer que existe apenas, no curso do trabalho do conhecimento que penetra no concreto, uma acentuação colocada ora sobre a diferença (mediante a análise), ora sobre a unidade (mediante a síntese)”.*



## Conclusão

Baseados nos princípios aqui apresentados pode-se modelar diferentes ações concretas a serem tomadas em sala de aula. Um exemplo disso é a já antiga discussão a respeito da necessidade de estudar as diversas escalas de atuação na paisagem simultaneamente.

Tomando esse exemplo podemos observar, segundo levantamento efetuado para a pesquisa de doutorado, um número representativo de docentes que excluem a escala regional do escopo da disciplina por diferentes razões, alguns pelo tempo escasso, outros por falta de referência quanto à prática pedagógica, dentre outras <sup>e</sup>.

Entretanto, a escala regional, por meio do planejamento da paisagem, possibilita, a seu pesquisador, questionar valores e explicitar os consensos e dissensos contidos nas ações tomadas pela sociedade sobre a paisagem; permitindo desta forma uma formação mais completa e ciente das realidades físicas e sócio-culturais existentes.

Outro ponto, que se revela igualmente importante, é a necessidade de conduzir a concepção dos espaços, finalidade primeira do arquiteto urbanista, de forma consciente de modo a questionar as hierarquias de valores dominantes a favor da paisagem, do meio ambiente e da transformação da sociedade desigual em que estamos inseridos.

A consciência da realidade física e sócio-cultural é fundamental para que o arquiteto urbanista conceba os espaços – tendo como objeto desde um edifício ou um jardim até um macrozoneamento regional ou um plano de manejo de um parque – que respondam e explicitem o QUERER da sociedade.

Nesse sentido, o futuro profissional deveria sair do curso de arquitetura e urbanismo curioso por entender seu papel, desprovido de estilos próprios e de idéias pré-concebidas. A curiosidade profissional, embasada por pesquisas específicas, deveria ser a bússola orientadora para o profissional que tem por tradição aprender no decorrer da ação, aprender fazendo.

Resta, portanto, questionar quais seriam as habilidades e competências profissionais que deveriam ser identificadas e desenvolvidas ao longo do curso de graduação pela disciplina de Paisagismo em sintonia com as demais disciplinas do curso. Sugiro que algumas sejam pesquisadas e discutidas com mais profundidade, tais como:

- Desenvolver a capacidade de percepção das dimensões e escalas adequadas para as diferentes atividades e necessidades humanas.
- Desenvolver a capacidade de promover a visibilidade dos processos de apropriação dos recursos naturais no decorrer de uma ocupação espacial do território, por meio de instrumentos específicos de representação.
- Desenvolver a capacidade de conduzir propostas de intervenção na paisagem que lidem com diferentes áreas do conhecimento e/ou com expectativas contraditórias dos diferentes agentes envolvidos.
- Identificar as habilidades, de expressão artística, necessárias para a inclusão de um maior número de pessoas historicamente excluídas da condução do processo de transformação da paisagem.
- Identificar as habilidades, de relacionamento intrapessoal, necessárias para a condução de trabalhos em equipes interdisciplinares.

## Notas

- (1) Por ocasião de visita técnica da equipe (da qual eu era membro) que desenvolvia o programa municipal Favela-Bairro a comunidade de Pavão-Pavãozinho – cidade do Rio de Janeiro –, acompanhado por representante das Nações Unidas, tiramos fotos a pedidos da criança que nos rodeava. Uma das crianças, reconhecendo que usávamos máquinas digitais, pediu para que nós enviássemos as fotos para o seu e-mail. As crianças tinham acesso à internet na escola e numa ONG que trabalhava junto à comunidade.
- (2) Ver BAKHTIN, Mikhail. *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec, 1997.
- (3) Tomo emprestado do arquiteto e urbanista Ricardo Guerra Florez a dualidade, sempre presente em seus trabalhos, entre a existência de entidades reais e ideais para cada foco de estudo proposto.
- (4) Ver LEFEBVRE, Henri. *Lógica formal, lógica dialética*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983.p.120.
- (5) Para essa pesquisa foram realizadas pesquisas diretas com docentes e indiretas através de documentos disponíveis, dentre os quais destacam-se os Anais do I e II ENEPEA- Encontro nacional de professores de paisagismo de escolas de arquitetura, realizados respectivamente no Rio de Janeiro, em 1994, e em São Paulo, em 1995.

## Bibliografia

- ANAIS DO I ENEPEA — Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura. Rio de Janeiro, 1994.
- ANAIS DO II ENEPEA — Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura. São Paulo, 1995.
- BAKHTIN, Mikhail. *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec, 1997.
- BRASIL. *Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Portaria n. 1.770 – MEC, de 21 de dezembro de 1994*. Fixar as diretrizes curriculares e o conteúdo mínimo do curso de graduação em arquitetura e urbanismo. Disponível em: <<http://www.asbea.org.br>>, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais Para o Ensino de Graduação em Arquitetura e Urbanismo*, tendo em vista o disposto no art. 9º, § 2º, alínea 'c', da Lei n. 9.131, de 25 de novembro de 1995. Disponível em: <<http://www.asbea.org.br>>, 2004.
- FREIRE, Paulo. *Educação e mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- \_\_\_\_\_. *Pedagogia do oprimido*, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- \_\_\_\_\_. *Pedagogia da autonomia*. 5 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).
- MAGNOLI, Miranda Martinelli. Conferência. In: II ENCONTRO DE ENSINO DE PAISAGISMO EM ESCOLAS DE ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL. 1996, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Unimarco, 1996.
- \_\_\_\_\_. *Espaços livres e urbanização: Uma introdução ao aspecto da paisagem metropolitana*. 1982. Tese (Livre-Docência) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.
- MARICATO, Ermínia. *Brasil, cidades: Alternativas para a crise urbana*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Brasília: Unesco, 2002.
- SANTOS, Milton. *O país distorcido*. São Paulo: Publifolha, 2002.
- \_\_\_\_\_. Conferência. In: II ENCONTRO DE ENSINO DE PAISAGISMO EM ESCOLAS DE ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL. 1996, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Unimarco, 1996.
- SCHÖN, Donald A. *Educando o profissional reflexivo: Um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- YVGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martin Fontes, 1992.



# A TRANSFORMAÇÃO DA PAISAGEM: PLANOS DIRETORES EM ONZE MUNICÍPIOS DO ESPÍRITO SANTO, UM ESTUDO DE CASO

**SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da**

Arquiteto, Docente da Faculdade de Arquitetura Anhembi-Morumbi, Doutor pela FAUUSP.

E-mail: jonathas@mpsassociados.com.br

**TÂNGARI, Vera Regina**

Arquiteta, Docente e pesquisadora da FAU/DPA/PROARQ, Doutora pela FAUUSP.

Email: vtangari@uol.com.br

## RESUMO

Este artigo coloca em discussão a capacidade de ações concretas sobre os processo de transformação da paisagem, analisadas segundo o método de planejamento participativo. Acredita-se que os temas ambientais dependem do desenvolvimento de métodos de trabalho no estabelecimento de estratégias para a consolidação de uma nova realidade, isto é, de uma nova paisagem. Defende-se que qualquer ação coordenada, no sentido de recuperar ou conservar recursos naturais assim como de minimizar o impacto das ocupações humanas, necessita de um amplo debate, entendimento e participação dos diferentes setores da sociedade na leitura e conhecimento do território. Levando isso em consideração resolvemos apresentar um estudo de caso – a consultoria na capacitação de comissões locais de onze municípios para o desenvolvimento de Planos Diretores Municipais na Região Serrana do Espírito Santo– onde tivemos a oportunidade de coordenar os trabalhos junto às comissões formadas por representantes da sociedade organizada, do poder executivo e do poder legislativo de cada município.

**Palavras-chave: Paisagem, território, participação.**

## ABSTRACT

*This paper discusses the feasibility of procedures related to the landscape changes, as analysed by the method of participatory planning. We believe that the environmental themes depend upon the development of work methods for the stablishment of concrete strategies to consolidate a new urban reality and a new landscape. We believe that any coordinate action in the direction of preserving or regenerating natural resources as well as minimizing the impact of human settlements needs an inclusive debate, understanding and participation of different groups in society, when reading and studying the territory. Taking this insights into account, we decided to present a case study - the consultantship for eleven municipal committees training activities related to the development of Municipal Directive Plans in the Espirito Santo State mountains region. In this project, we had the opportunity to coordinate the technical works with the local comittees, composed by representatatives from the public legislative sector, the public executive sector and from the organized community groups.*

**Key words: Landscape, territory, participation.**

## Introdução

Existem palavras sábias, mas a sabedoria não é suficiente, falta ação.  
Jacob Levy Moreno <sup>1</sup>

A Região Serrana do Espírito Santo apresenta características físicas que definem compartimentos de paisagem bastante heterogêneos, onde verificam-se diferentes situações quanto à altimetria, que varia de 30 a 1.200 m, sendo este fato assim como o relevo, a oferta de água e a temperatura determinantes para a produtividade de seus ecossistemas e as distintas formas de uso e ocupação do solo observadas.

O conjunto estudado de municípios da Região Serrana do Estado do Espírito Santo, conforme ilustrado na Figura 1, abarca uma área de 686.700 ha, onde se localizam, além das onze sedes municipais, quarenta e seis sedes distritais e demais núcleos urbanos espalhados pelo fundos de vales por todo da região.

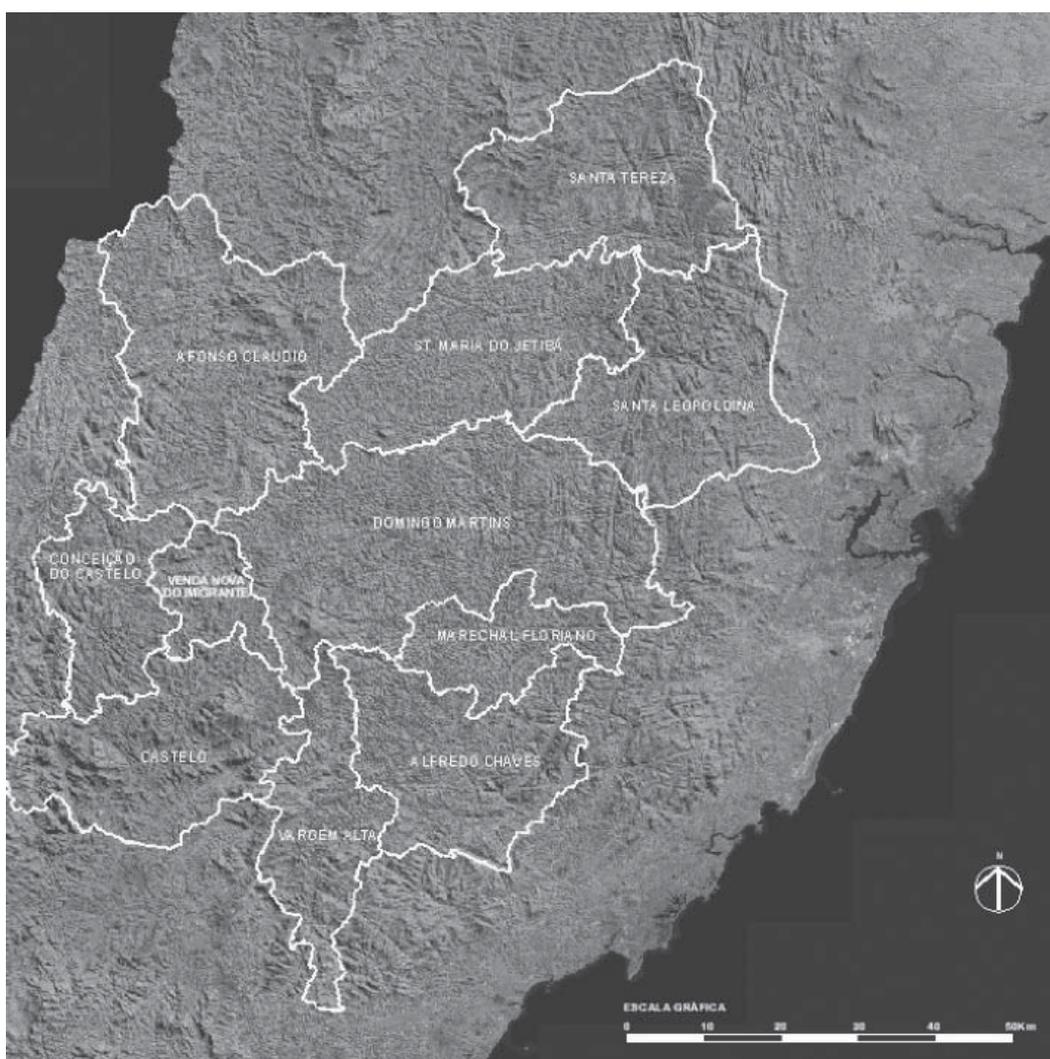


Figura 1: Mapeamento dos municípios  
Fonte: Embrapa

A alta pluviosidade regional contribui para a formação ou a alimentação de nascentes de importantes rios capixabas, como os rios Jucú, Santa Maria da Vitória, Itapemirim, Reis Magos, Santa Maria do Rio Doce, Guandu e Benevente.

As sedes municipais são de pequeno porte, sendo que a existência de vales compridos e estreitos direciona o deslocamento e a ocupação do território. Na sua maioria, as áreas urbanas da região localizam-se inicialmente nos fundos de vales, onde comumente se encontram os cursos d'água, e nas áreas onde o relevo, menos acentuado, facilita a construção das moradias, como ilustrado na Figura 2.



Figura 2: Cidades de Castelo, Vargem Alta e Sede Distrital de Melgaço

Créditos: Fotos dos autores

Ao se analisar os resultados do processo histórico de ocupação do território, identifica-se que a ocupação dos seus antigos ambientes naturais foi iniciada no século XVI. Foi determinante nesse processo a expansão da cultura cafeeira, no período do império, quando as áreas da Região Serrana ganharam importância nos processos de desmatamento do Espírito Santo e na conseqüente simplificação ambiental deles decorrentes.

Adotou-se uma solução alternativa à mão-de-obra escrava, promovendo-se a imigração de europeus. Dessa forma, os imigrantes associados aos brasileiros que já se encontravam ali, vindos de outras regiões do país, por ocasião do ciclo do ouro ou da construção das estradas de ferro, no final do século XIX e início do XX, constituíram o mosaico cultural que hoje se verifica nessa região.

## O processo de ocupação e crescimentos urbanos

De forma geral, a ocupação dos núcleos da região inicia-se normalmente em uma das margens dos rios, que só vêm a ser transpostos com o crescimento urbano. No início do processo de ocupação, as atividades agrícolas se encontram no entorno imediato da área urbana, ocupando as encostas que limitam o crescimento dos núcleos.

Com o crescimento, as cidades se adensam e inicia-se um processo de verticalização junto aos cursos d'água. Quando o fundo de vale já está ocupado e adensado inicia-se um novo movimento em direção às encostas que envolvem o núcleo urbano. Por meio de cortes e aterros conquistam-se os morros lindeiros, avançando-se sobre a área agrícola.

Os croquis da Figura 3 sintetizam esse processo.

Desta forma, o processo de ocupação da região promoveu a consolidação das áreas urbanas junto aos cursos d'água, conforme exemplificado com as imagens da cidade de Santa Tereza, na Figura 4.

Esse modelo de ocupação se baseia nas facilidades oferecidas pela proximidade dos cursos d'água considerando: o acesso a uma determinada localidade, as condições favoráveis de ocupação das áreas mais planas, a comodidade de captação d'água e a praticidade na emissão de

esgoto sem tratamento e do lixo doméstico. Tal processo de ocupação acaba por desconsiderar as áreas de proteção permanentes – APP's – gerando sérios problemas de alagamentos nas áreas urbanas.

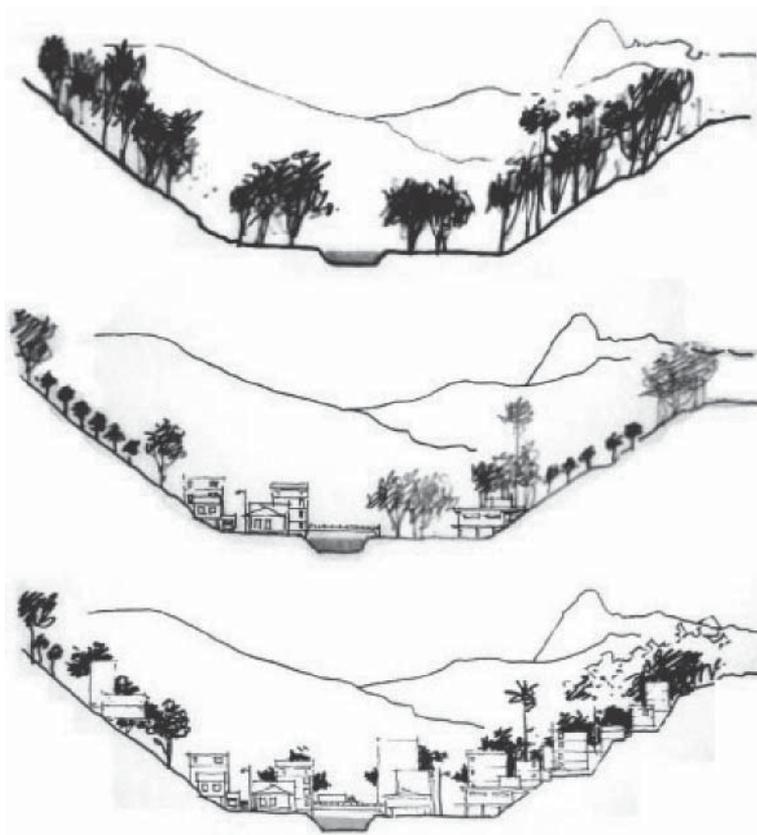


Figura 3: Croquis do processo de ocupação  
Crédito: Desenho de Ricardo Guerra Florez



Figura 4: Sede municipal de Santa Tereza  
Créditos: Fotos dos autores

### A estrutura da paisagem, a rede de cidades e o perfil fundiário

As áreas urbanas da Região Serrana funcionam como um ponto de apoio às atividades rurais, sendo que cada núcleo urbano tem uma área de influência sobre a população rural. Esta estrutura acaba configurando uma rede de cidades e vilas vinculadas a seu entorno rural.

A compreensão das correlações de forças existentes sobre o território e da forma com que sua população se apropria das diferentes localidades do município se mostrou estratégica para promover a correta leitura da realidade existente nas questões relacionadas às atividades agrícolas ou ao parcelamento das terras rurais.

Para entender o parcelamento rural que ocorre na região, é necessário levar em consideração a junção de dois fatores: de um lado a dificuldade de sustentabilidade econômica das micropropriedades, e, de outro, a existência de uma pressão turística crescente, potencializada pela riqueza dos elementos naturais, como as formações rochosas indicadas na Figura 5. Estes fatores explicam a constituição de chácaras de veraneio ou até mesmo de loteamentos de características urbanas, com terrenos que variam de 250 a 3.000 m<sup>2</sup>, afastados das áreas urbanas consolidadas.

A inviabilidade econômica de produção agrícola, a dificuldade de escoamento e a quebra de valores culturais, que sustentavam os processos agrícolas de pequenas propriedades característicos da região, promoveram o fenômeno periódico de demanda por mão de obra temporária.



Figura 5: As formações de Forno Grand, Pontões e Pedra Azul  
Créditos: Fotos dos autores

Pode-se verificar ser comum, na região estudada, a ocorrência de parcelamento de terra quando o proprietário não obtém recursos suficientes provenientes da colheita realizada, endividando-se com os trabalhadores que efetivaram a colheita. Nessa situação, o proprietário cria acesso às suas terras por meio do parcelamento de uma parte das mesmas, em lotes de 50 a 100 m<sup>2</sup>, como forma de remuneração pelo trabalho de colheita realizado.

Como todo esse processo ocorre de modo informal, nos casos em que o proprietário se endivida com instituições financeiras e a garantia se faz pela terra, que informalmente não pertence mais a ele, cria-se um quadro fundiário com grande complexidade para a sua regularização.

Segundo dados do IBGE de 1996, todos os municípios da região possuíam pelo menos 78% de seus estabelecimentos situados em terras com até 50 ha. Entretanto, se for considerada a carência da regularização fundiária na região essa situação é mais dramática.

## Descrição da experiência participativa

Durante a etapa de levantamentos, realizada para o trabalho de elaboração dos planos diretores, foram lançadas algumas hipóteses sobre a ocupação da região, com o objetivo de discutir o processo e torná-lo visível a todos os participantes das comissões locais, deixando de ser um assunto de domínio apenas técnico e passando a ser incorporado pela população.

A partir das falas e argumentações dos representantes dos municípios, debateram-se as hipóteses lançadas, tendo como objetivo visibilizar o processo histórico de ocupação territorial presente na região e a relação entre as bases fundiárias existentes.

As hipóteses promoveram um questionamento a respeito da particularidade do território da Região Serrana, investigando-se de que forma a topografia e a geomorfologia da região condicionaram a ocupação humana. Conscientes dessas características, os participantes puderam examinar como e com que intensidade os diferentes núcleos urbanos se relacionam entre si e com o entorno rural.

Foram apresentadas simulações do processo de expansão urbana em planícies em contraposição a uma ocupação de uma região montanhosa, ilustradas na Figura 6. Enquanto nos terrenos planos as áreas urbanas comumente se expandem de forma contínua, vencendo as barreiras existentes – rios, estradas, ferrovias, nas regiões montanhosas, a expansão urbana se dá de forma descontínua por meio da ocupação dos terrenos de menor inclinação normalmente localizados nos fundos de vales.

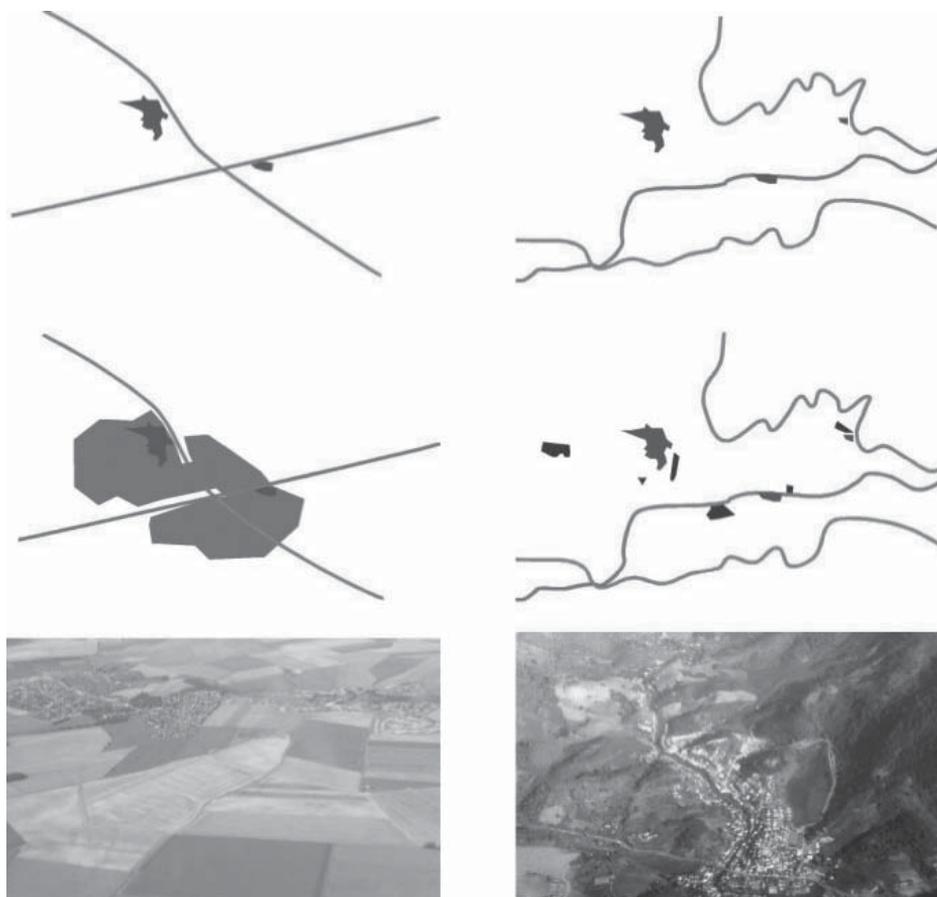


Figura 6: Simulação e exemplificação do crescimento urbano em terreno plano e em terreno montanhoso  
Créditos: Desenhos e fotos dos autores

As comissões locais se identificaram com a tendência de descontinuidade na ocupação do território, questionando-se sobre as consequências do desenrolar desse processo sem controle e parâmetros, até a sua saturação.

Para que as questões lançadas não virassem um debate teórico, a discussão realizada partiu da realidade encontrada no entorno das sedes dos municípios. Para refletir sobre os padrões de ocupação da região, a partir da base cartográfica municipal, foram mapeados todos os loteamentos, ainda não consolidados, aprovados pelas prefeituras. Constatou-se que, se todas

as áreas dos novos loteamentos já aprovados se consolidassem, a áreas urbanas aumentariam, em alguns casos, mais de quatro vezes.

Ao longo dos debates promovidos surgiam, nas falas dos representantes das comunidades, nomes de localidades que ainda não haviam aparecido durante os trabalhos de levantamento, porém eram reconhecidos por todos. Percebeu-se a existência de uma identidade da população com áreas que foram definidas como comunidades.

Por meio do acesso ao GEOBASE – Programa de geo-processamento vinculado a institutos do Estado do Espírito Santo e de empresas privadas – foi possível obter um mapeamento das comunidades de toda a região. Esta foi uma base importante que ajudou a entender melhor o território.

Ainda que a base oferecida tenha sido construída com todo um aparato tecnológico de forma geo-referenciada, não foi apresentada à comunidade como uma “verdade inquestionável”. Pelo contrário, o trabalho inicial era justamente verificar as informações ali colocadas.

Em busca do entendimento das relações que se estabeleceram em um território onde a urbanização é descontínua e sua população rural é predominante, passou-se a se identificar quais seriam as áreas de influência de cada núcleo urbano e de que forma os diferentes núcleos se relacionariam. Como essa atividade só poderia ser feita com as comissões e representantes de cada localidade, o mapeamento das áreas de influências dos núcleos acabou se tornando um mecanismo de inclusão desses representantes no processo.

Durante os trabalhos com cada comissão, corrigiram-se os nomes das comunidades que estavam errados no mapa fornecido pelo GEOBASE, assim como se questionou a existência, os limites e a divisão de algumas comunidades. Foi consenso que as áreas de influências de dos núcleos só poderiam ser definidas pelos próprios moradores dos núcleos e que as divisões de comunidades ajudavam nesse processo.

Por meio do mapeamento ficou claro que as áreas de influência dos núcleos, que compõem a rede urbana espalhada pelo território, não conhecem limites administrativos nem distritais, o que reafirmou a importância de se identificar as diferentes localidades dos municípios e suas áreas de influência para compreender a articulação regional existente.

Essa discussão possibilitou caracterizar a rede de cidades, núcleos urbanos e rurais existentes, no território municipal, identificando-se o papel de cada núcleo na rede e suas carências e potencialidades.

A identificação das centralidades urbanas do município e suas áreas de influências, conforme Figura 7, sugerem modelos de gestão e de monitoramento territorial e foram essenciais na construção das propostas de Macrozoneamento e Áreas de Planejamento promovendo a gestão territorial.

## **O processo participativo e a leitura da paisagem**

As relações percebidas entre as áreas rurais e as áreas urbanas partiram do conhecimento da população que já se identificava com as comunidades mapeadas. O objetivo dessa leitura foi de potencializar o conhecimento já existente de forma a possibilitar a construção de modelos de gestão e de monitoramento do território.

A experiência relatada destaca o papel do corpo técnico na transformação deste conhecimento. Identifica-se uma diferente postura perante o “profissional técnico”, isto é, profissional formado e habilitado para atuar em determinadas áreas do conhecimento, seja na área ambiental, da engenharia ou da arquitetura e urbanismo.

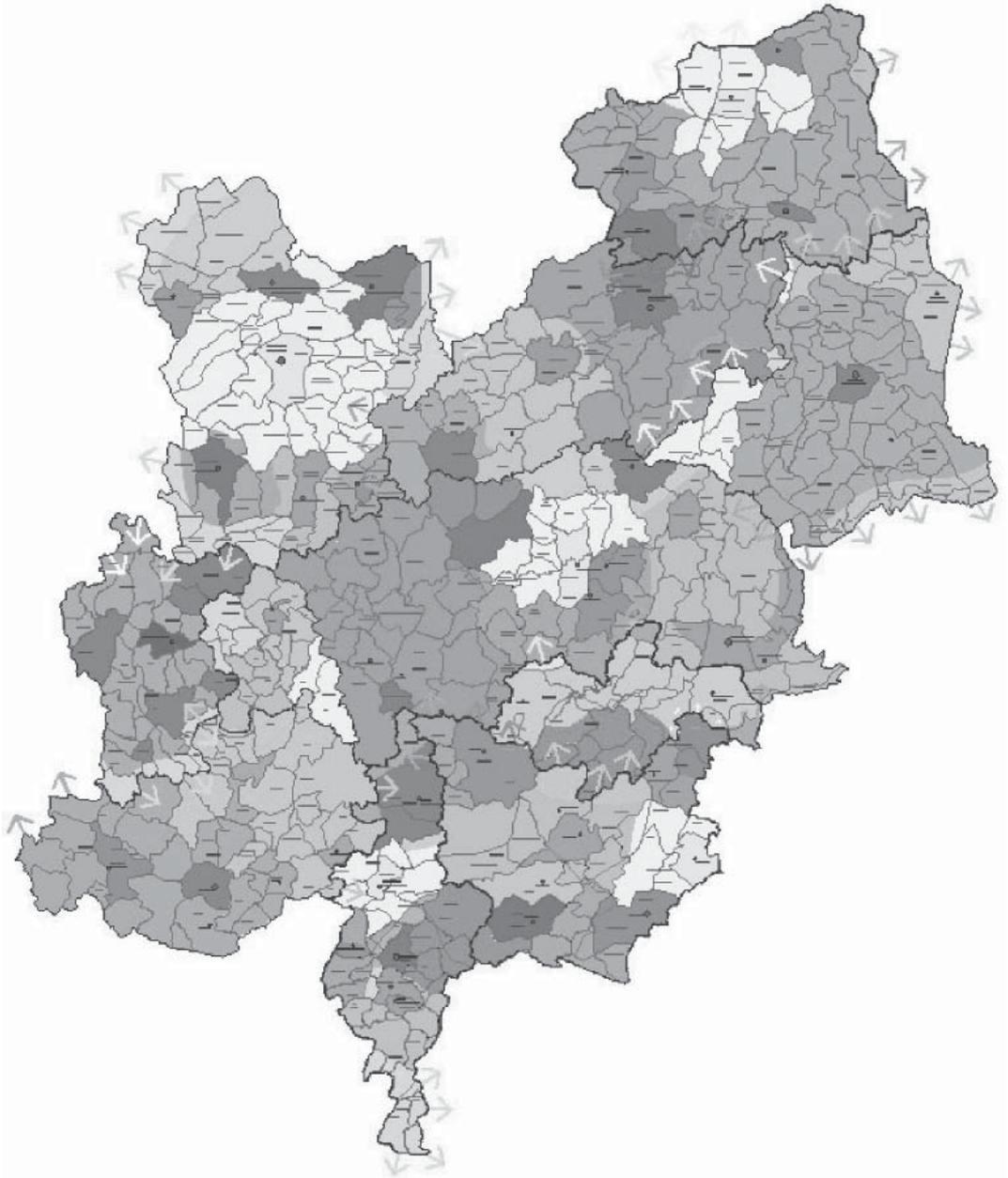


Figura 7: Mapa das centralidades e áreas de influências das áreas urbanas  
Crédito: Desenho dos autores

No processo participativo, esse profissional não é considerado como “o detentor do conhecimento”. O conhecimento formal que o habilita a trabalhar como profissional não o qualifica para definir soluções de forma global e específica simultaneamente.

Portanto esse profissional não está capacitado para definir soluções globais no sentido de atender as diferentes áreas, considerando os aspectos sociais, o desenvolvimento econômico, as questões ambientais e da paisagem, as questões quanto ao uso e ocupação física do território. Da mesma forma, não se qualifica para propor soluções específicas na medida em que não faz parte daquela realidade sócio-cultural e, portanto, possui uma diferente hierarquia de valores.

Dessa forma, quando as ações são cunhadas com uma visão eminentemente “técnica”, a hierarquia de valores de um grupo social é imposta a outro, ao invés de essas visões contraditórias serem compartilhadas e debatidas. Nesse caso, eventualmente, as propostas são tecnicamente bem construídas, porém, freqüentemente padecem de um vício de origem por estarem desconectadas da realidade presente nas comunidades em questão.

O próprio conceito de conhecimento é questionado ao se buscar a transformação de uma realidade a partir de sua compreensão. Procura-se dessa forma uma ciência dependente de uma construção social do conhecimento que abranja as condicionantes sociais, as forças econômicas e os aspectos ambientais e físico-espaciais.<sup>b</sup>

É necessário atentar ao fato de que não está se defendendo que o planejamento dispense a atuação de técnicos, que têm um papel importante na identificação de diferentes aspectos da realidade. Entretanto, acredita-se que a “Leitura Técnica” deve-se apoiar e complementar uma “Leitura Participativa”, e mais, que esta leitura técnica deva ser compartilhada e debatida pelos diferentes agentes sociais sem que a tomem como uma verdade absoluta.<sup>c</sup>

Percebe-se, portanto a necessidade de o profissional – seja ele arquiteto urbanista, geógrafo, engenheiro, sociólogo, advogado – enxergar o seu papel nesse processo.

O estudo de caso apresentado indica a importância da visão “técnica” como condutor do processo, entendendo os momentos necessários de uma intervenção, de uma provocação ou no simples compartilhamento das dúvidas provenientes de questões ainda ditas de forma velada. O papel de um consultor no processo é indicar um método pelo qual seja possível explicitar os interesses contraditórios para que a realidade possa ser entendida e debatida.

## Conclusão

Com a consciência das pressões e dificuldades históricas existentes e inerentes ao processo participativo, a experiência do trabalho aqui apresentada demonstra um processo em que a capacitação do cidadão possibilita a leitura da realidade e permite que o sujeito passe a interferir sobre a sua realidade, como preconizava Paulo Freire<sup>d</sup>.

O processo participativo, na fase em que nos encontramos, objetiva ser uma construção conjunta que possibilite uma leitura da realidade, na qual o sujeito passe a assumir seu papel de cidadão capaz de intervir sobre a realidade de seu mundo.

É necessário que se entenda que a Paisagem é fruto das relações sociais estabelecidas sobre um território e, portanto, a transformação da forma de apropriação dos recursos naturais e do ambiente construído dependerá desses mesmos interesses contraditórios de diferentes setores da sociedade.

Apesar de toda a técnica específica disponível, a solução para a questão ambiental não virá de uma visão fragmentária, mas sim de uma ação global, que passa necessariamente por um processo participativo onde as relações sociais que resultam na transformação constantemente da paisagem sejam explicitadas e debatidas.

## Notas

- (1) Jacob Levy Moreno é o criador da Socionomia na qual o Psicodrama é uma parte de sua construção. Ciência das leis sociais e das relações, a socionomia é caracterizada fundamentalmente por seu foco na intersecção do mundo subjetivo, psicológico e do mundo objetivo, social, contextualizando o indivíduo em relação às suas circunstâncias.
- (2) Sobre esse conceito, ver VYGOTSKY, L.S. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martin Fontes, 1992.
- (3) A leitura técnica e a leitura participativa são métodos preconizados no Estatuto da Cidade e na sua regulamentação. Ver BRASIL. *Estatuto da cidade: Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001*, que estabelece diretrizes gerais da política urbana. Brasília, Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001. e BRASIL. *Plano diretor participativo: Guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos*. Brasília, Ministério das Cidades, 2004.
- (4) Ver as obras do autor: FREIRE, Paulo. *Educação e mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979; FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987; FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. Coleção Leitura (5. ed.), São Paulo: Paz e Terra, 1996.

## Bibliografia

- BAKHTIN, Mikhail. *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec, 1997.
- BRASIL. *Estatuto da cidade: Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana*. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001.
- \_\_\_\_\_. *Plano diretor participativo: Guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos*. Brasília: Ministério das Cidades, 2004.
- FREIRE, Paulo. *Educação e mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- \_\_\_\_\_. *Pedagogia do oprimido*, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- \_\_\_\_\_. *Pedagogia da autonomia*. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).
- ESPÍRITO SANTO (Cidade). *Plano de desenvolvimento sustentável da região serrana do Espírito Santo*. Rio de Janeiro: Agência 21, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Macrozoneamento da região serrana*. Coordenação de Proeuts e Relações com o Mercado. Vitória, 2004.
- LEFEBVRE, Henri. *Lógica formal, Lógica dialética*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983.
- SANOFF, Henry. *Methods of architectural programming*. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross Inc., 1977.
- SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da Silva. *O papel da disciplina de paisagismo na formação do arquiteto urbanista*: 2005. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- SCHÖN, Donald A. *Educando o profissional reflexivo: Um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- VEIGA, José Eli da et al. *O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento*. Brasília: FIPE/IICA, 2001.
- VILLAÇA, Flávio. *As ilusões do plano diretor*. São Paulo, 2005.
- VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martin Fontes, 1992.

# GESTOS HUMANOS, GESTOS URBANOS: MEMÓRIAS COTIDIANAS DA PAISAGEM COLONIAL ALAGOANA

*HUMAN GESTURES, URBAN GESTURES: DAILY MEMORIES OF ALAGOAS COLONIAL LANDSCAPE*

## **SILVA, Maria Angélica da**

Profa. Dra. do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFAL-Brasil; Coordenadora do Grupo de Pesquisa Estudos da Paisagem-UFAL. E-mail: mas@fapeal.br

## **OLIVEIRA, Roseline**

Profa. do Centro Federal de Educação Tecnológica de Alagoas; Doutoranda do PPGAU da UFBA-Brasil; Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Estudos da Paisagem-UFAL. E-mail: roselineoliveira@gmail.com

## **MOTA, Melissa**

Mestra do PPG em Desenvolvimento e Meio Ambiente da UFAL-Brasil; Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Estudos da Paisagem-UFAL. E-mail: motamelissa@yahoo.com.br

## **RESUMO**

Partindo do pressuposto de que a paisagem carrega um conteúdo material e imaterial ao longo do processo de sua formação, esta comunicação trata de uma determinada região do litoral de Alagoas. Tal região foi registrada no período colonial nas telas e mapas elaborados pelos holandeses quando ocuparam o nordeste brasileiro, que foi confrontado com registros coletados no mesmo local na atualidade. No passado, a região foi cenário do episódio canibalístico envolvendo o bispo Pero Fernandes Sardinha. Contudo, ao invés das grandes ações históricas, esta comunicação enfoca gestos humanos aparentemente ignoráveis, mas essenciais, quando se leva em conta as relações humanas que, na verdade, constituem as razões de ser das paisagens.

**Palavras-chave:** Paisagem, patrimônio imaterial, gestos comunitários.

## **ABSTRACT**

*Considering that the landscape loads material and immaterial contents when observed during the long process of its formation, this paper deals with an area located in the Alagoas-Brazil seashore that was registered in the colonial period in canvases and maps made by the Dutch during its occupation of the Brazilian Northeast. This material was confronted with contemporary registers taken in the same place. In the past, the region was the scenery for a ritual of cannibalism evolved the bishop Pero Fernandes Sardinha. Instead of focusing on these great historical facts, this paper aims to observe the human gestures, apparently disregarded but, in truth, the real basis of any landscape.*

**Key words:** Landscape, immaterial patrimony, communitarian gestures.

## **1. Construindo paisagens**

Paisagens carregam em si a produção humana e os eventos que se desenrolam durante sua construção. No cerne do seu processo de formação, situa-se o homem em comunidade, que atua na dinâmica de novas cenas espaciais, muitas vezes construídas num movimento de interação com cenários previamente herdados. Nessa mistura de tempos, a paisagem se consolida em meio a sucessivas construções, acontecimentos e atos, conduzindo ao surgimento de novas expressões, materiais e imateriais, dialogando, sobrepondo e/ou destruindo as permanências preexistentes.

Como em um palimpsesto, as manifestações humanas vão se imprimindo na paisagem, resultantes de uma elaboração intelectual a que se somam cognições, mitos, desejos, medos e lembranças. Portanto, a construção e a percepção da paisagem constituem uma condição variável de acordo, entre outros aspectos, com nossos princípios e conhecimento.

A possibilidade de entender o gesto urbano por uma óptica mais ampla, além dos planos da técnica, desperta-nos para a sua compreensão da como um sistema complexo de relações entre pessoas e o espaço. Nessa perspectiva, pode-se considerar que o cenário físico da cidade constitui-se também a partir de aspectos subjetivos e que um olhar sobre a paisagem edificada pode revelar valores patrimoniais não reconhecidos ou memórias adormecidas.

Partindo deste ponto de vista a respeito da paisagem<sup>1</sup>, que assim se configura não apenas como a base natural onde se insere a intervenção humana ao mesmo tempo em que também não se coloca como antítese do edificado, mas que generosamente o abarca, nesta comunicação pretendemos analisar os pressupostos da formação de um determinado recorte do território alagoano. Este recorte foi selecionado entendendo-se que seu cenário físico permite o conhecimento de uma memória paisagística e o desvendamento de elementos identitários significativos. É no sentido de repertoriar os seus aspectos visíveis e invisíveis que se desenvolve esta proposta de reflexão sobre o patrimônio material e imaterial desta área situada no extremo sul de Alagoas. Marcada pelos processos iniciais da própria ocupação das terras brasílicas, ao ter servido de cenário para o emblemático acontecimento canibalístico relacionado ao bispo D. Pero Fernandes Sardinha, trata-se da região onde estão localizados hoje os municípios de Coruripe, Jequiá e Poxim.

Esta região também foi cenário de um outro fato bastante significativo da história colonial brasileira, que ocorreu no século XVII: foi invadida pelos holandeses. Além dos feitos da guerra, das questões econômicas, políticas e identitárias relacionadas a este episódio, cabe salientar a rica produção cultural legada pelos holandeses. Movidos por um outro conceito de empreitada colonial, à Companhia das Índias interessava conhecer as regiões que passavam a seu domínio. No caso do Brasil, esta atitude toma uma outra proporção com a vinda de João Maurício de Nassau, que chega na condição de administrador, imbuído da missão de extrair da colônia conteúdos que alimentassem suas intenções humanistas de conhecer, colecionar e classificar os repertórios do mundo.

Desse momento foram produzidas, sob sua tutela, imagens, objetos, escritos fragmentos da história que venceram o tempo e conservados durante um longo tempo em arquivos nacionais e internacionais, que hoje se fazem acessíveis, proporcionando fontes privilegiadas para o estudo da história da paisagem nordestina<sup>2</sup>.

Por outro lado, buscando estes lugares que serviram de base para a grande coleta realizada pelos holandeses, é possível perceber neles, fragmentos de longa duração, concretos e imaginários, que ainda pontuam tais lugares. Assim, localidades que à primeira vista configuram-se como povoados incipientes, com ruas indefinidas, casario singelo, habitados por pessoas simples, guardam evidências de um passado distante que este trabalho buscou repertoriar.

Nessa perspectiva, as discussões apresentadas nesta comunicação buscam identificar nestas paisagens, permanências correspondentes à memória dos primeiros momentos da formação territorial alagoana. Em outras palavras, as marcas destas memórias estão expressas na paisagem, que por sua vez, se constitui através destas memórias.

Assim, enquanto produto da ação humana, o recorte em estudo apresenta talvez com mais riqueza que outros, uma dimensão histórico-cultural constituída de um num mosaico de estórias e histórias que se acumularam ao longo do tempo e que, nesta comunicação, procura-se analisar na sua dimensão concreta e nos aspectos relativos ao imaginário. Trata-se de uma pesquisa ainda em andamento<sup>3</sup>, cujos primeiros resultados, porém, confirmam as bases de sua hipótese.

## 2. Observando gestos humanos na paisagem alagoana

Nos primeiros séculos coloniais, as terras do litoral sul de Alagoas vão sendo paulatinamente esvaziadas das povoações Caetés, após a morte do bispo D. Pero Fernandes Sardinha. Assim, esta região entra para a História do Brasil marcada pela prática do canibalismo e pelos conflitos entre as populações nativas e os colonizadores. Além disto, ainda no contexto dos primeiros séculos de colonização, como se viu, na época constituindo-se como território pertencente à Capitania de Pernambuco, esta parte do atual Estado de Alagoas participou ativamente do contexto da invasão holandesa, estando na rota que ligava a sua sede administrativa holandesa, em Recife, ao extremo sul das terras ocupadas, cujo limite era o Rio São Francisco.

Desde o ano de 2000, o Grupo de Pesquisa Estudos da Paisagem<sup>4</sup> trabalha com estas fontes holandesas seiscentistas, que, no caso da pesquisa que embasa esta comunicação, partiu da constatação de que esses registros não deixavam escapar as cenas do cotidiano nordestino, traduzindo-se em fonte de informações para a investigação acerca de vários aspectos da história das mentalidades da região, difíceis de serem encontradas nos documentos escritos. Contando na atualidade, com os recursos da linguagem da informática, através de programas gráficos, confirmou-se a partir da análise mais detalhada destas fontes, a riqueza que seus detalhes traziam em termos de informação.

Foi a partir desta constatação que o trabalho foi montado, cruzando os recortes iconográficos extraídos do material seiscentista e evidências buscadas em levantamentos de campo. Assim, está sendo possível construir um panorama de procedimentos relacionados às manifestações materiais e imateriais que foram transmitidas de geração em geração através de mais de três séculos, aferindo a sua continuidade e a sua importância histórica. Estas práticas certamente estão permeadas pela diversidade cultural que caracterizou a ocupação do Nordeste como um todo, e identificará possivelmente os traços da presença da população indígena, que, como se viu, teve sua origem mais remota registrada pela literatura como vinculada às tribos Caetés.

Cabe lembrar que esta investigação também só se torna possível pela riqueza e pela longevidade do patrimônio imaterial alagoano, que, pouco amparado pelas instituições e escassamente tomado enquanto objeto de estudo, resiste ao tempo graças à sua íntima ligação com a existência quotidiana dos habitantes. Além disto, possivelmente este registro trará também contribuições sobre a presença africana na região que alcançou sua evidência histórica mais forte no quilombo de Palmares, ao qual o material holandês também se refere. Dentre as fontes históricas que estão sendo utilizadas para embasar o trabalho, destaca-se o papel de importantes divulgadores dos saberes alagoanos, como é o caso de Théo Brandão, cujos trabalhos outrora publicados estão sendo fundamentais neste projeto, bem como o rico acervo por ele reunido, hoje abrigado no museu que leva o seu nome. Além disto, há de se salientar também os trabalhos fundamentais de José Aloísio Brandão Vilela e Manuel Diegues Júnior, que, dentro do tema do “folclore”, conferiam voz às camadas anônimas da sociedade nordestina.

Além da questão da própria história do ocaso da presença Caeté na região, que não afasta também a atenção aos remanescentes da cultura indígenas em geral, observa-se algumas permanências que chegam através das chaves do saber fazer, do celebrar e do expressar no cotidiano dos habitantes. Para além de constituírem-se num convite à participação comunitária na construção da “escrita” da sua própria história a partir da coleta das falas e memórias dos moradores, os estudos abordados no projeto e apresentados nessa comunicação pretendem contribuir para a implementação de uma política do inventário dos bens materiais vinculados a estas memórias.

Para isto, os argumentos sustentam-se em evidências que se situam nas duas pontas do recorte temporal adotado no trabalho: a contemporaneidade e o contexto seiscentista. Nos dias de hoje, ainda é possível encontrar nas pequenas cidades ou povoados que conformam o recorte

geográfico do projeto, ou seja, Coruripe, Pontal de Coruripe, Poxim e Jequiá, esta memória sobre os tempos coloniais que se evidencia não apenas no discurso sobre fatos históricos, mas também em uma série de práticas que venceram os séculos.



*Imagens de Pontal de Coruripe*

*Fonte: Arquivo do Grupo de Pesquisa Estudos da Paisagem*

Algumas delas relacionam-se com o saber fazer, como por exemplo, hábitos vinculados ao plantio de diversas culturas de subsistência à construção da casa, à pesca, desde a produção das ferramentas e utensílios até a execução dos trabalhos propriamente ditos, e efetivam-se envolvendo cantorias, versos e celebrações comunitárias. Estas práticas estão seriamente ameaçadas de perda e exigem um mapeamento e uma catalogação imediata.

Apesar de compartilhar com os portugueses o afã pela exploração e pelo lucro, a Companhia das Índias necessitava, para manter a colônia, conhecê-la em seus pormenores. Assim, os remanescentes do período holandês não se resumiram apenas aos relatórios relativos à administração e à guerra, mas envolveram também a catalogação da paisagem natural e edificada da colônia. Esta catalogação se dá em base literária, como também iconográfica: são mapas, vistas, desenhos gráficos, pinturas dos mais variados gêneros e um levantamento das espécies da flora e fauna minuciosamente desenhados.



*Detalhe de uma das telas de Frans Post, mostrando os barcos a vela*

*Fonte: BARLÉUS, 1674, disponível no acervo do IHGAPE*



*Detalhe de uma das telas de Frans Post, mostrando, em primeiro plano, as índias carregando crianças e pescadores à beira do rio no fundo da tela*

*Fonte: BARLÉUS, 1674, disponível no acervo do IHGAPE*

Embora tenha sido produzido pelas missões holandesas, onde se destaca a contribuição de Frans Post, Albert Eckhout, Guilherme Piso, George Marcgrave, Golijath, Vingbonns e outros,

dão visibilidade ao final, às práticas conduzidas por portugueses, pelos nativos e pelos grupos advindos da África, na cena do Novo Mundo.

### 3. Gestos humanos: uma camada paisagística

Apesar do território geográfico alagoano ter servido de “cenário” para fatos de grande significação histórica recebeu pouca atenção com relação a estudos documentais, o que nos traz a urgência de um mapeamento que abarque a riqueza das práticas encontradas nas localidades.

Observa-se na região, ainda nos dias atuais, a constante presença da taipa e de hábitos tradicionais, além do uso de alimentos e receitas tradicionais que são apresentados no material iconográfico seiscentista. Assim, há uma sinalização de que é possível gerar um rico material que fale de permanências, em outras palavras, de um patrimônio que vem vencendo o tempo e se mantendo vivo graças à sua aderência ao uso cotidiano. Por outro lado, o patrimônio urbano do Estado de Alagoas apresenta timidez diante do reconhecimento patrimonial de outras regiões, inclusive vizinhas, como Sergipe e Pernambuco.

No material holandês, é possível observar detalhes do cultivo de alimentos, da construção da casa, do uso do carro de boi e das canoas para pesca etc., que, na pesquisa em tela, estão sendo confrontados com a prática vigente nas cidades estudadas. Por exemplo, observou-se a manutenção das várias etapas do processo da produção da farinha de mandioca, largamente comentada e registrada nas fontes holandesas e que chega aos dias de hoje, ocorrendo de forma muito semelhante ao que comentam as fontes históricas. Outro exemplo da longevidade das práticas e dos elementos paisagísticos refere-se ao cultivo de plantas e à presença de espécies. Assim, vários exemplares da flora registrados pioneiramente na obra de George Marcgrave e Guilherme Piso, são ainda evidentes nas paisagens alagoanas estudadas, a exemplo da Imbira, encontrada nas matas próximas à localidade do Pontal de Coruripe:

*“Seu fruto é oval do tamanho de avelã; de sabor aromático e acre, podendo ser usado como pimenta seco e reduzido a pó. Tem uma grande força aromática; não tão acre como a pimenta. A casca separada da árvore serve para corda; é muito flexível; da mesma se fabricam estupins necessários para explosões. Quando se tira é branca; separando-se o fusco externo torna-se avermelhado, num quarto de hora” (PISO, 1958).*

Acredita-se que o rastreamento dos aspectos materiais, mas também dos imateriais do recorte em estudo possa ampliar os acessos ao conhecimento histórico-cultural do lugar e, por extensão, criar alternativas para intervenções posteriores que visem a promoção do patrimônio local, através da reativação de suas cargas identitárias. Ativar memórias adormecidas através do levantamento documental não só contribui para o conhecimento do conteúdo patrimonial desses antigos núcleos, como também potencializa seus atributos atuais.

Ao aproximar fontes de registro histórico geradas pelas matrizes européias e o conhecimento extraído do cotidiano das comunidades, coloca-se em contato as vertentes erudita e popular no ensejo de que, juntas, ganhem um outro viço, enriquecendo-se mutuamente e criando condições de inclusive, serem disponibilizadas para além do cenário nacional. Rastrear informações acerca da história nordestina através do fragmento territorial alagoano, é referir-se às primeiras expressões culturais brasileiras resultantes da experiência compartilhada de europeus e nativos. Como numa via de mão dupla, aproxima a “terra virgem” colonizada (Brasil) e a empresa colonizadora (Portugal, Países Baixos, Espanha), impressas na paisagem.

Ao atentar para os aspectos do cotidiano, os fazeres e saberes são convocados a contribuírem para um conceito de paisagem que se quer colado à existência humana. Tal qual em outro contexto, outras imagens holandesas, produzidas no mesmo período áureo da arte nórdica nos seiscentos, retrataram os mais prosaicos atos da existência dos seus cidadãos, e assim se

constituíram em um dos berços do próprio conceito de paisagem dentro do contexto da cultura ocidental, aliando arte e identidade<sup>5</sup>.



*Desenho da Imbira, registrada por MARCGRAVE (1942, p. 99), utilizada pelos moradores da comunidade (ao lado) como matéria-prima para o feitiço de corda destinada a usos diversos  
Fonte: Arquivo do Grupo de Pesquisa Estudos da Paisagem*

#### 4. Patrimônio paisagístico: entre o material e o imaterial

O crescente interesse que as fontes holandesas, especialmente as imagéticas, vem despertando, como atestam suas recentes publicações, e as inúmeras possibilidades que oferecem, dentro das mais diversas disciplinas como os estudos botânicos, zoológicos, históricos e antropológicos, nos trazem a idéia de que tais estudos se enriquecem à medida em que os saberes se aproximam. Os encontros interdisciplinares, portanto, animam os conteúdos destas fontes. No caso deste projeto, além da interdisciplinaridade, alimenta-se do diálogo entre as fontes eruditas e as vernáculas.

Pretende ainda apresentar alternativas de futuro para velhas paisagens, na medida em que os dados, extraídos através do levantamento oral, textual e iconográfico, realizado através de um diálogo que aproxima o passado e o presente, sejam disponibilizados para o trabalho de instituições governamentais, no contexto da gestão educacional, cultural e turística.

Através de uma ressignificação do local, seus resultados também podem incentivar um balanço sobre as perspectivas das comunidades estudadas frente à estimativa de um presente e um futuro globalizados, onde, cada vez mais, configuram-se de suma importância os trabalhos de reconhecimento da identidade e da memória dos grupos sociais, particularizados no patrimônio material e imaterial.

Sobre os conteúdos imateriais, cuja importância vem sendo defendida com mais ênfase nos últimos anos pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, eram recomendados por Mário de Andrade na década de trinta<sup>f</sup>. Embora declinados à época, hoje são lembrados pela instituição.

Mas este patrimônio também enriquece a discussão sobre o tema da paisagem, à medida que convoca outros ingredientes, muitas vezes negligenciados por arquitetos, urbanistas e paisagistas, para a compreensão mais completa do cenário da vida dos homens e do legado que deixam à posteridade. Este é o convite que a comunicação ora apresentada busca trazer.

## Notas

- (1) Pautamos este conceito na obra de autores como Augustin Berque. Ver bibliografia.
- (2) Antes de difícil acesso, restritos aos trabalhos pioneiros de José Gonsalves de Mello e outros, atualmente os acervos textuais e imagéticos holandeses têm sido disponibilizados através de inúmeras iniciativas. Podemos citar a Coleção Brasil-Holandês da Editora Index que contou com o patrocínio da Petrobrás e ainda os catálogos que acompanharam as exposições intituladas “O Brasil e os Holandeses” e “Eckhout retorna ao Brasil”.
- (3) As discussões apresentadas nesta comunicação respaldam-se no projeto *Modos de construir, modos de alimentar: memórias da paisagem Caeté das Alagoas*, que vem sendo desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa Estudos da Paisagem–UFAL, sob a coordenação da prof. Maria Angélica da Silva, com financiamento do IPHAN.
- (4) O Grupo, registrado na base do CNPq desde 1992, vem realizando suas pesquisas com as fontes holandesas com o apoio da FAPEAL, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas, do CNPq e da CAPES.
- (5) Sobre este tema, ver as duas obras de Simon Schama apresentadas nas referências bibliográficas.
- (6) Ver o ante-projeto apresentado por Mário de Andrade, solicitado por Rodrigo Melo Franco de Andrade, no contexto da elaboração do Decreto Lei que regia a atuação do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

## Bibliografia

- ALCIDES, Melissa Mota. *História Naturalis Brasiliae: Um estudo do registro botânico holandês seiscentista*. 2005. 153p. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas – Dinâmicas do Espaço Habitado, Maceió, 2005.
- ALPERS, Svetlana. *The art of describing – Dutch art in 17<sup>th</sup> century*. Chicago: Penguin Books, 1983.
- BARLAEUS, Gaspar. *História dos feitos recentemente praticados durante oito anos no Brasil*. São Paulo; Belo Horizonte: Edusp/Itatiaia Ed., 1977.
- BRASIL-HOLANDÊS. *Miscelânea cleyeri, libri principis & theatrum rerum naturalium Brasiliae*. Rio de Janeiro: Index, 1995.
- \_\_\_\_\_. *Theatrum rerum naturalium Brasiliae*. Rio de Janeiro: Index, 1995.
- \_\_\_\_\_. *Niedenthal, animaux et oiseaux & naturalien-buch*. Jacob Wilhelm Griebel. Rio de Janeiro: Index, 1998. (Coleção de Jacob Wilhelm Griebel).
- \_\_\_\_\_. *Documentos da biblioteca universitária de Leiden, o Thierbuch e autobiografia de Zacharias Wagener e os quadros do Weinbergschlösschen de Hoflössnitz*. Rio de Janeiro: Index, 1997.
- \_\_\_\_\_. *O diário de viagem de Caspar Schmalkalden de Amsterdã para Pernambuco no Brasil*. Rio de Janeiro: Index, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Theatrum rerum naturalium Brasiliae*. Rio de Janeiro: Index, 1993.
- BERQUE, Augustin. *Écoumène – Introduction à l'étude des milieux humains*. Paris: Belim, 2000.
- \_\_\_\_\_. et al. *Cinq propositions pour une théorie du paysage*. Seyssel: Champ Vallon, 1994.
- BRANDÃO, Théo. *Folgedos natalinos*. Maceió: Museu Théo Brandão/UFAL, 2003.

- BRANDÃO, Théo. *Catálogo da correspondência passiva de Théo Brandão*. Maceió: Museu Théo Brandão/UFAL, 1995.
- CASCUDO, Luís da Câmara. *Antologia do folclore brasileiro*. São Paulo: Global, 2002.
- ECKHOUT VOLTA AO BRASIL 1644-2002: *Catálogo da mostra*. São Paulo: Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2002.
- FITCH, James Marston (Orgs). *Historic preservation – Curatorial management of the built world*. Londres: University Press, 1995.
- FREIRE, Gilberto. *Casa grande e senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal*. São Paulo: Global, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Sobrados e mucambos*. São Paulo: Global, 2004.
- HERKENHOFF, P. (Org.) *O Brasil e os holandeses, 1630-1654*. Rio de Janeiro: Sextante Artes, 1999.
- MARCGRAVE, George. *História natural do Brasil*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1942.
- REIS FILHO, Nestor Goulart. *Imagens de vilas de cidades do Brasil colonial*. São Paulo, Edusp, 2000.
- PEDROSA, Tânia de Maya (Orgs.). *Arte popular de Alagoas*. Maceió: Grafitex, 2000.
- PISO, Guilherme. *História natural do Brasil ilustrada*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958.
- SCHAMA, Simon, *Landscape and memory*. Londres: HarperCollins Publishers, 1995.
- \_\_\_\_\_. *The embarrassment of riches – An interpretation of dutch culture in the golden age*. Londres: HarperCollins Publishers, 1988.
- TEIXEIRA LEITE, J. R. *A pintura no Brasil holandês*. Rio de Janeiro: Edições GRD, 1967.

# OCORRÊNCIA E APROPRIAÇÃO DAS LINHAS PROJETUAIS DE PAISAGISMO EM ATELIÊ DE PROJETO PAISAGÍSTICO

OCCURRENCE AND APPROPRIATION OF THE PROJECT LINES IN ATELIER OF LANDSCAPE DESIGN

**SOUTO, Ana Elisa Moraes**

Arquiteta. Msc. Doutoranda em Teoria História e Crítica de Arquitetura – PROPAR/UFRGS. Professora na Universidade de Santa Cruz do Sul, UNISC, na área de Projeto. E-mail: anesouto@ig.com.br

**SCHERER, Fabiano de Vargas**

Arquiteto. Msc. Professor na Universidade de Santa Cruz do Sul, UNISC, na área de Projeto. E-mail: fvscherer@ig.com.br

## RESUMO

Este artigo trata do processo de ocorrência e apropriação por parte dos alunos do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo dos conceitos, das características e dos principais exemplos ligados as linhas projetuais históricas de desenvolvimento do paisagismo no Brasil. Mais especificamente trata da experiência em sala de aula no atelier da disciplina de Paisagismo II do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Partindo dos projetos realizados pelos alunos questiona-se a falta de estrutura e a falta do estabelecimento de relações entre os elementos componentes do projeto. Questiona-se também o desconhecimento por parte do aluno da relação entre projeto arquitetônico e projeto paisagístico, bem como das particularidades do ultimo. E salienta-se a importância do conhecimento das linhas projetuais paisagísticas, de referenciais, que servem como base na concepção e no desenvolvimento, bem como auxiliam na conexão das relações dos projetos paisagísticos.

**Palavras-chave:** Linhas projetuais, estrutura dos espaços, concepção espaço aberto.

## ABSTRACT

*This article treats of the occurrence process and appropriation on the part of the students of the degree course in Architecture and Urbanization of the concepts, of the characteristics and of the principal tied examples the lines historical projetuais of development of the landscape desing in Brazil. More specifically it treats of the experience in class room in the atelier of the discipline of Landscape II- of the degree course in Architecture and Urbanization of the University of Santa Cruz do Sul - UNISC. Leaving of the projects accomplished by the students it is questioned the structure lack and the lack of the establishment of relationships among the component elements of the project. It is also questioned the ignorance on the part of the student of the relationship among architectural project and landscape designs, as well as of the particularities of the last. And it is pointed out the importance of the knowledge of the landscape lines, of referenciais, that serve as base in the conception and in the development, as well as they aid in the connection of the relationships of the landscape projects.*

**Key words:** Landscape architectural project, structures of the spaces, conception open space.

## 1. Arquitetura paisagística

O trabalho em paisagismo envolve a utilização de diversas escalas e formas de ação e estudo sobre a paisagem. Estas ações podem variar entre a determinação de um plantio de uma espécie vegetal qualquer e um jardim até mesmo a concepção de projetos de parques e praças urbanas. Assim como o projeto arquitetônico, este projeto dependerá de um programa de necessidades, um local específico, acessibilidades, orientação solar, infra-estrutura, pavimentações, repertório de

elementos, tipo e adequação de espécies vegetais, dentre outros aspectos. Todos estes elementos estarão dispostos em uma estrutura que deriva das linhas projetuais do paisagismo brasileiro: eclética, moderna e pós-moderna. A definição da estrutura utilizada é muito importante, pois fornece a linguagem arquitetônica do espaço e de todos os elementos que estarão presentes nele. Aliados a estes fatores estão os elementos do entorno urbano onde o projeto deverá ser implantado, a busca de relações quanto aos acessos, fluxos e deslocamentos, e também as relações com as espécies já presentes e com os materiais locais. E enfim o envolvimento de uma pré-concepção tridimensional - volumétrica, que é o estabelecimento de diversas relações entre as necessidades presentes envolvidas no projeto e todos os materiais e elementos que irão fazer parte do novo lugar.

## 2. Estrutura dos espaços livres

O espaço livre de edificação na cidade será para a arquitetura paisagística o campo de atuação, seja ele um largo, uma rua, um calçadão, um jardim, uma praça ou um parque e necessariamente não exige a utilização da vegetação. Mas, em virtude do clima no estado do Rio Grande do Sul, o sombreamento da vegetação desempenha, assim, papel importante na caracterização de microclimas urbanos, melhorando as condições ambientais adversas e o conforto humano. Nesse sentido, a vegetação ajuda a atenuar condições extremas de frio ou calor intenso nos espaços urbanos e nas condições adjacentes. (SOUTO, 2002)

De forma geral, o que se observa é que os espaços livres de edificação, na maioria das ocorrências, não são configurados por vegetação e sim pela massa construída e pelo suporte físico, sempre condicionados pelas formas de propriedade e os parcelamentos decorrentes, que direcionam sua estrutura formal. No contexto urbano, somente os parques, e alguns grandes jardins são configurados por vegetação e os espaços livres de urbanização na qual sua estrutura se deve aos elementos de suporte físico. (MACEDO, 1999)

## 3. As linhas projetuais

São identificadas três grandes linhas projetuais na arquitetura paisagística brasileira: a linha eclética, moderna e pós-moderna.

### A linha eclética

No Brasil, século XIX, modelos de espaços públicos são importados como um modo de adaptação e identificação da nova sociedade urbana em formação. Este século marca a europeização e a urbanização da antiga colônia, que copia sem uma adaptação a cultura, ao local e as espécies nativas, os hábitos de Paris e Londres. Este fato marca um momento significativo na concepção do espaço público e consolida uma forma de espaço livre importante no contexto da cidade do futuro século XX, pois o ecletismo criou e consolidou no país uma tradição forte na concepção e tratamento dos espaços livres.

De forma geral, o ecletismo significou a introdução da vegetação no espaço urbano, seja na formação dos jardins privados seja na construção dos espaços de lazer, ou ainda no tratamento vias públicas – criação dos Boulevards, nas quais se introduz a idéia da necessidade de uma arborização sistemática.

O ecletismo se divide em duas correntes bastante diferenciadas: Clássica e Romântica. A linha clássica predomina do início ao meio do século XIX sendo derivada dos ensinamentos da Missão Francesa, que implanta o neoclassicismo arquitetônico no país e uma forte tradição portuguesa de tratamento de jardins, que constrói os parques palacianos de uma forma rígida e geometrizada desde o século anterior. Esta linha trata o espaço a partir de um parcelamento

geométrico do solo, favorecendo a criação de pisos e caminhos estruturados por eixos, que convergem para um ponto principal – utilização de eixos geométricos, conectando-se a diversos acessos. A vegetação é disposta de uma maneira expositiva e enlaçada por objetos pitorescos, como fontes e esculturas.

Já na linha Romântica, típica da segunda metade do século XIX, tem como exemplo o Passeio Público do Rio de Janeiro em 1862, primeiro espaço público significativo em uma cidade brasileira. Reflete uma forma romântica de encarar o espaço livre que, gestada na Europa do século XVIII, consolida-se no século XIX, quando se dá a formalização da cidade moderna típica do processo industrial. Nesta linha o espaço é concebido de modo a recriar a imagem do parque e do jardim com inspiração inglesa. A cenarização constitui-se um forte apelo do projeto através de artifícios como caminhos orgânicos, edifícios pseudogregos e estátuas, entre outros.

As duas formas de projetar conviveram e deram origem a uma série de projetos híbridos durante a longa duração do Ecletismo paisagístico brasileiro, que durou até 1932, com o início do trabalho de Roberto Burle Marx para a Prefeitura de Recife. Data esta que prepara a execução da obra símbolo do modernismo paisagístico também concebida por Roberto Burle Marx: os jardins do Ministério da Educação e Cultura no Rio Janeiro.

## A linha moderna

O modernismo na arquitetura paisagística brasileira instaura uma nova ordem, uma nova linguagem projetual. O paisagismo brasileiro assim como a arquitetura buscava uma identidade nacional, objetivando espaços que se identifiquem com a paisagem local da qual vários elementos são extraídos para sua construção. Se os projetos do ecletismo buscavam uma imitação, cenarização de um ideal importado, ditado pela civilização européia do século XIX, com a qual a elite nacional se identificava, a linha moderna tem como característica básica o abandono de qualquer referência ao passado adotando uma postura nacionalista na qual a vegetação nativa é valorizada.

Os hábitos de uso dos espaços livres, especialmente os de lazer alteram-se e diversificam-se com a introdução no início do século das primeiras quadras esportivas. Esta prática é introduzida nas grandes cidades e passam a fazer parte dos programas dos novos logradouros. A partir dos anos 40 chega ao país o playground, criação típica norte-americana.

A linha é marcada por uma forte influência da pintura do século XX na concepção de pisos e desenhos com vegetação, em especial na obra de Roberto Burle Marx que apresenta um caráter marcado pela ruptura formal, fazendo desenhos ondeantes nos pisos, na estruturação da vegetação e em painéis. Existe nesta época uma mudança de origem das principais fontes de informação projetual, que se desloca da Europa para os Estados Unidos da América. (BROWN, 2000) Este país tem uma arquitetura paisagística extremamente desenvolvida dentro dos novos padrões na região Costa Oeste, especialmente na Califórnia. Os trabalhos de Thomas Church e Garret Eckbo transforma-se no período posterior à Segunda Grande Guerra Mundial em um grande exportador cultural influenciando o trabalho de paisagistas brasileiros.

A simbiose destas influências conduz a criação de uma identidade nacional, que dá origem a uma linha brasileira de arquitetura paisagística bastante diferenciada de suas fontes de referência, a arquitetura americana e a obra de Burle Marx. A denominação moderna está vinculada ao período moderno da arquitetura brasileira os grandes mestres da época Lúcio Costa e Oscar Niemeyer, irmãos Roberto.

Uma das características principais do espaço moderno nos parques e praças é a setorização funcional dos espaços através de estares e recantos articulados entre si, o que possibilita e seqüência de espaços que estruturam as circulações. A utilização da vegetação vincula-se à

idéia de criação de estares e de setorização também. A diferença fundamental da linha eclética é que a vegetação no projeto moderno participa do projeto como elemento tridimensional de configuração de estares e recantos. Árvores, arbustos e forrações são utilizados como elementos de composição espacial, e não mais como bordaduras de caminhos e canteiros. Os paisagistas nacionais passaram a explorar todo o potencial escultórico e tridimensional de diversas espécies vegetais, combinando-as em vários estratos, isolados ou em maciços, criando planos e barreiras horizontais ou verticais que contribuía para a configuração tridimensional do espaço. A vegetação torna-se um componente arquitetônico dos projetos.

As linhas são mais despojadas, de forma mais geométrica, definidas e limpas, a água ainda possui caráter contemplativo é desenhada em formas ora ortogonais, ora curvas mas sempre assimétricas. É comum a presença de elementos construídos como jardineiras, anfiteatros, arquibancadas, bancos, mesas, fontes, monumentos que exaltem a cultura nacional, assim como grandes áreas de piso e murais com desenhos elaborados. Encontra-se uma maior liberdade de composição formal, mas dentro dos dogmas modernistas.

### **A linha contemporânea**

Os anos 90 marcam definitivamente o surgimento de uma nova ruptura na arquitetura paisagística brasileira. Esta influência recebe idéias deconstrutivistas e simbólicas provenientes de projetos da Europa e Estados Unidos. Em paralelo estão em voga desde os anos 70, novos princípios ecológicos, que passam a valorizar a conservação dos ecossistemas nativos dentro ou fora da cidade. Nesta linha as rupturas são formais e funcionais também, pois o uso dos espaços livres tende a se diversificar ou se especializar ao extremo, chegando-se a construir espaços específicos para determinadas atividades. Embora o uso múltiplo ainda pode ser observado. Os equipamentos encontrados são os quiosques de alimentação, ciclovias, bancos elaborados, quadras e pórticos decorativos.

As características dos projetos contemporâneos, ou pós-modernos não podem ser indicadas de maneira definitiva, pois ao final do século XX, ainda se estavam configurando as novas posturas e modos de projetar que iriam complementar essa forma de construção que é marcada por uma liberdade de formas e profusão de linguagens, suas principais marcas e, paradoxalmente, constituem seu mais forte elemento de coesão. O formalismo gráfico é uma marca presente nesta linha, que contribui com as características de um rigor formal dos elementos construídos, profusão de planos horizontais e verticais e edificações. Assim, pórticos, colunatas e muros e os mais diversos elementos contribuem na concepção tridimensional.

As diversas possibilidades morfológicas de estruturação espacial que os maciços vegetais criavam e que foram utilizadas no Modernismo, constituindo seu legado fundamental foram abandonadas. Em seu lugar surgem projetos de plantios que destacam elementos vegetais isolados, concebidos como esculturas vivas no contexto formal e gráfico do desenho, com árvores e arbustos plantados em fileiras e retículas. A vegetação transforma-se num elemento pontual e não mais estrutural na composição do novo espaço.

## **4. Metodologia do projeto de paisagismo**

A experiência em sala de aula no atelier da disciplina de Paisagismo II, através do procedimento didático criado trabalha com o desenvolvimento do processo de concepção dos espaços livres de edificação.

Neste processo encontramos uma série de obstáculos na concepção e desenvolvimento dos projetos de paisagismo por parte dos alunos: a dificuldade de utilizar as escalas apropriadas, o baixo repertório dos alunos acerca do tema, a falta de noção de dimensões de espaços e

equipamentos (tais como o excesso de áreas pavimentadas e a inadequação de certos espelhos d' água), o desconhecimento sobre a morfologia vegetal das espécies em geral e a problemática da representação (seja através da linguagem adotada, seja através da má utilização de softwares de desenho - Autocad, Arqui3D). A maior dificuldade, no entanto é a que revela a distância que os alunos impõe entre projeto de Paisagismo e Projeto Arquitetônico. Como se o primeiro não necessitasse de um programa de necessidades, um fluxograma, relações entre atividades e entorno, pesquisa de materiais, equipamentos, técnicas construtivas e uma linguagem projetual que fazem parte intrínseca da resolução do Projeto Arquitetônico.

A experimentação e o questionamento pessoal dos resultados de projeto são fundamentais para a aprendizagem, sendo que o entendimento e a avaliação dos processos e métodos de trabalho são um importante meio para se atingir esse objetivo. A metodologia da disciplina adotada pelos professores visa a relação direta entre Projeto de Paisagismo e Projeto Arquitetônico. Para isso, trabalhamos em conjunto com Projeto de Arquitetura IV, que utiliza uma área de mais ou menos 14.800 m<sup>2</sup> – um quarteirão - no centro da cidade de Santa Cruz do Sul (RS) para um condomínio residencial com térreo parcialmente comercial. Isto posto, torna o espaço, na definição dos alunos, ora público, ora privado.

Inicialmente o atelier trabalha com a pesquisa de referenciais, dado tanto por parte dos professores quanto por parte dos alunos, que analisam projetos de espaços abertos relevantes ao tema do atelier. Posteriormente, é feito o levantamento da área de intervenção e de espaços e equipamentos pertinentes. O trabalho propriamente dito, inicia em duplas até o fechamento e definição do projeto e após cada aluno realiza o projeto da sua área<sup>a</sup> com detalhamento e maquete, instrumento que é fundamental para estudo, visualização das soluções e viabilidades.

#### 4.1 Viabilização dos referenciais

Entre as três linhas de projeto paisagístico, a linha eclética é a mais pode ser percebida entre todos os quatorze trabalhos apresentados pelos alunos.

Esta linha, que compõe o primeiro grupo, parece formar um imaginário coletivo que define a utilização de um grande eixo, que sai de um ponto qualquer no projeto e atravessa o espaço dividindo-o em duas porções assimétricas – pelas características próprias do terreno e da implantação, gerando geometrias irregulares em ambos lados. Este eixo principal, que é a estrutura do espaço, faz surgir uma série de caminhos secundários – muitas vezes sem uma clara definição de hierarquia, ora espinhas de peixe, ora um pouco mais orgânicos que novamente vão gerar espaços residuais sem forma e uso definidos. Formas aleatórias que surgem do não entendimento do entorno e em muitos casos de uma desconsideração até mesmo dos blocos residenciais presentes no espaço.

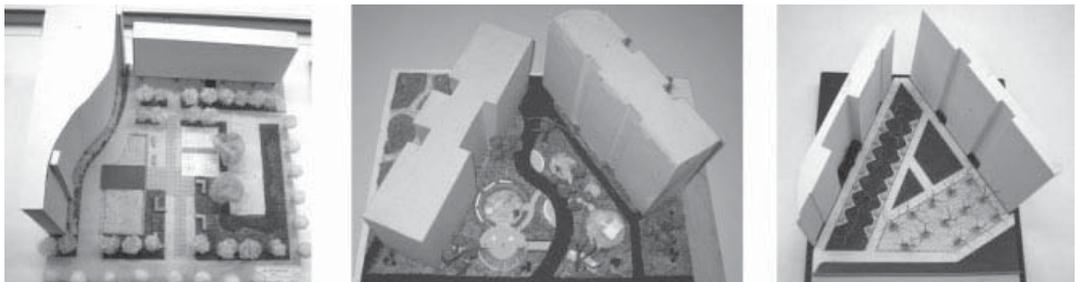


Figura 1: Fotografia Maquetes Alunos, Grupo 1

No segundo grupo de casos existe um espaço central que articula todos os demais e os caminhos que vão sendo gerados aleatoriamente. Este espaço central tende a ser superdimensionado, não

se percebe um aproveitamento, uma definição de atividade clara e uso. Ele serve para ocupar espaço, vencer o espaço a ser trabalhado. Percebe-se a tentativa de geometrização e setorização dos espaços numa tentativa de adoção de conceitos da linha modernista.

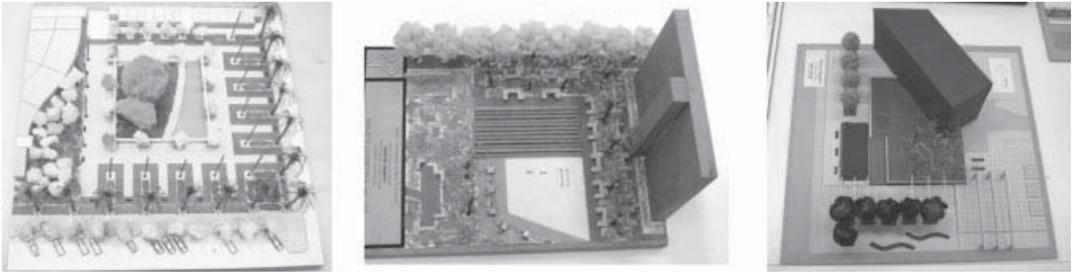


Figura 2: Fotografia Maquetes Alunos, Grupo 2

O terceiro grupo tem uma inspiração ligada à linha Pós-Moderna, com um formalismo latente, mas com problemas de ocupação, usos e dimensões e uma preocupação em preencher o espaço, mas não defini-lo, não destina-lo a um fim específico, gerando espaços sem definição e projeto.

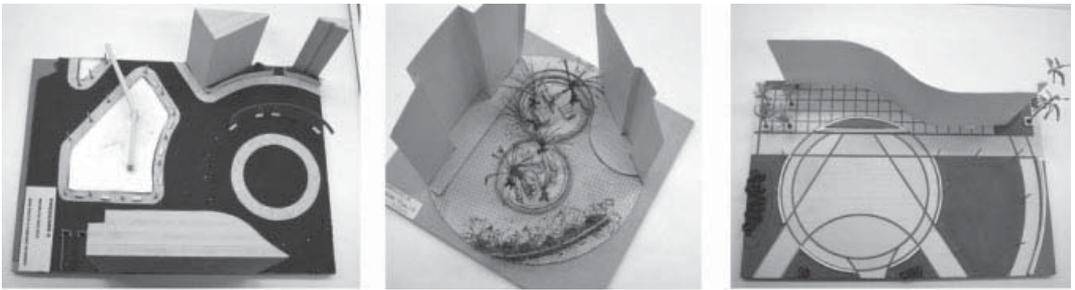


Figura 3: Fotografia Maquetes Alunos, Grupo 3

Em todos os casos a vegetação aparece como uma maneira de preencher espaços, ornamentar, formar bordas. No grupo 01 não existe a clara distinção entre espécies, na representação. No grupo 02 aparece uma distinção entre porte, e quanto à perenidade das folhas com a alternância do uso de caducifólias. Já aparece aqui também uma distinção de espécies na representação, com diferentes tipos de espécies arbóreas. No grupo 03 o primeiro trabalho não demonstra a utilização de espécies vegetais, o segundo utiliza e existe uma definição de cores de floração e no terceiro só árvores de pequeno porte, mas em número bem reduzido frente a grande área pavimentada.



Figura 4: Fotografia Maquetes Alunos, utilização vegetação

## 5. Considerações finais

De forma geral nos trabalhos analisados aqui não se entende na grande maioria dos projetos a função da área livre, nem se consegue estabelecer um uso ao espaço, o que leva a uma redução de soluções e a simplificação das áreas de projeto através da ocupação do espaço por áreas pavimentadas e grandes espaços gramados, quase sempre sem geometria e definição. A falta de conhecimento sobre a vegetação e suas potencialidades simplifica sua função no espaço e é atribuído a ela a decoração e preenchimento de vazios. O grande caminho, ou o grande espaço central, é um dos únicos elementos de amarração do projeto, mas tendem a ser mal dimensionados, com grandes extensões sem função, sem mobiliário definido nem preocupação com drenagem e iluminação. O que falta é a estruturação, a articulação, a busca de relações entre os diferentes espaços, sejam caminhos ou passagens, sejam recantos.

O espaço é pensado bidimensionalmente. Não existem articulações verticais, entre planos e vegetação, vegetação como cobertura de um recanto aberto. E se em duas dimensões acontecem os fatos destacados, em três dimensões estes se agravam com a dificuldade de perceber o todo do projeto.

O objetivo deste artigo é investigar como as linhas projetuais paisagísticas podem servir na concepção e no desenvolvimento do projeto. Mais detalhadamente pode-se observar os efeitos que a falta da adoção dos conceitos e das características infringem sobre o projeto. Observando os resultados do atelier pode-se pensar que os projetos foram insatisfatórios. Realmente houve trabalhos que deixaram a desejar em alguns aspectos. Mas claro que também bons trabalhos e boas idéias surgiram no decorrer do processo. Estes trabalhos ajudam a reforçar a idéia da adoção de referenciais, calcados nas linhas projetuais. E os trabalhos que não chegaram ao resultado esperado servem para se pensar, se analisar e se questionar sobre mudanças que devem ser realizadas e implantadas para o melhor aproveitamento do atelier.

A apropriação dos conceitos, das características e dos principais exemplos das linhas projetuais paisagísticas salientadas, longe de engessar o processo de concepção ou de desenvolvimento do projeto, pode servir aos alunos como base para estruturação de suas idéias. E o que se percebe é a falta de estruturação do espaço, quer seja pela falta de entendimento da função e do uso deste espaço, quer seja pela falta de repertório, o que simplifica e empobrece como um todo o projeto. Mais do que isso, tira do aluno a oportunidade de apreender aspectos tão caros e tão importantes deste campo do conhecimento – o paisagismo.

## Notas

(1) Consiste de um fragmento dos espaços até então trabalhados, definido conforme a importância do mesmo na proposta lançada. Esta intervenção, com área menor e complexidade maior, exige adequação do espaço-fragmento à concepção geral, detalhamento da vegetação, das pavimentações, do mobiliário, etc.

## Bibliografia

BRUSH, R. O.; FABOS, G. *Landscape assessment: Value, perceptions and resources*. Filadélfia: Dowde, Huchison and Ross, 1975.

BROWN, Jane. *El jardín moderno*. Barcelona: Gustavo Gilli, 2000.

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

MICHELSON, W. *An empirical analysis of urban environmental preferences*. Filadélfia: J. Am. Inst. Planners, n. 32, p. 355-360, 1966.

KOLHER, J.; LEWIS, D. *Atmósfera, tiempo y clima*. 4. ed. Barcelona: Omega, 1985.

SOUTO, Ana Elisa Moraes. *O elemento vegetal como qualificador dos recintos urbanos*. 2000. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

PINÓN, Helio. *Perfiles encontrados em Peter Burger, teoria de la vanguardia*. Barcelona: Península, 1987.

TREIB, Marc. *Modern landscape architecture: A critical review*. Cambridge: The Press, 1993.

# AS ÁGUAS URBANAS – CARTA DO RIO DE JANEIRO: LIÇÕES DO I SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE REGENERAÇÃO AMBIENTAL DAS CIDADES

URBAN WATERS – LETTER OF RIO DE JANEIRO: LESSONS LEARNED FROM THE FIRST  
NATIONAL SEMINAR ON REGENERATION OF URBAN ENVIRONMENTS

**TÂNGARI, Vera Regina**

Prof. Dra. – PROARQ/FAU-UFRJ,

**SCHLEE, Mônica Bahia**

Prof. Msc e Mla. – IPP/PCRJ e EAU/UFF

**ANDRADE, V. Rubens de**

Prof. MSc. – Grupo de Pesquisa HISTÓRIA DO PAISAGISMO/EBA-UFRJ,

**DIAS, Maria Ângela**

Prof. Dra. ETU/PROARQ/FAU-UFRJ,

**ALCÂNTARA, Denise de**

Arquiteta e doutoranda -PROARQ/FAU-UFRJ

**BRONSTEIN, Laís**

Pesquisadora -PROARQ/FAU-UFRJ

## RESUMO

O objetivo deste artigo é apresentar os resultados e encaminhamentos do I Seminário Nacional sobre Regeneração Ambiental das Cidades: Águas Urbanas, realizado no Rio de Janeiro, de 5 a 8 de dezembro de 2005. Foi organizado, numa ação conjunta e interativa, pelo PROARQ-FAU-UFRJ (Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura), pelo ETU-UFRJ (Escritório Técnico da Universidade), pelo IPP-PCRJ (Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos), pela ABAP-Núcleo Rio (Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas), pelo GPHP-EBA/UFRJ (Grupo de Pesquisa História do Paisagismo) e pelo IAB-RJ (Instituto de Arquitetos do Brasil), e teve como objetivo central apresentar, divulgar e refletir sobre processos e experiências contemporâneas de regeneração ambiental de cidades.

Nesta primeira edição, o I Seminário Nacional sobre Regeneração Ambiental das Cidades enfocou AMBIENTES URBANOS ÀS MARGENS DE CORPOS D'ÁGUA: orlas marítimas e fluviais, baías, praias, lagoas, rios e canais. A estrutura do seminário contou com a realização de conferências, palestras, mesas redondas, sessões técnicas e sessões de comunicação, subdivididas em áreas específicas, que aglutinaram conceitos e idéias relacionados com os seguintes subtemas: regeneração de elementos naturais; participação e capacitação de comunidades locais e reabilitação de ambientes construídos. Este artigo pretende apresentar e ressaltar os pontos mais relevantes, que emergiram das apresentações e das discussões que a elas se seguiram, relativos a estas questões.

## ABSTRACT

*This article aims to present the results and disclosures of the First National Seminar on Regeneration of Urban Environments, which took place in Rio de Janeiro, Brazil, from the 5th to the 8th of December 2005. It was held under the integrative coordination of the Graduate Program in Architecture of the Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ/FAU-UFRJ), the University Technical Office (ETU/UFRJ), the Institute of Urbanism Pereira Passos (IPP/PCRJ), the Brazilian Association of Landscape Architects (ABAP), the Research Group of Landscape History (GPHP/EBA/UFRJ) and the Brazilian Institute of Architects (IAB). The main purpose of the meeting was to present, disclose and reflect on contemporary processes and experiences of environmental regeneration of cities.*

*In this first edition, the seminar focused on Urban Waters: the rehabilitation of waterfronts bordering bays, beaches, lagoons, rivers and canals, as the overall theme.*

*The seminar was structured on two main conferences, five talks, two technical sessions and communication sessions. The last ones divided in specific topics and brought together concepts and ideas related to the following issues: Regeneration of natural elements, Community participation and empowerment and Rehabilitation of cultural environments. This article aims to present and highlight the most relevant topics raised during the presentations, and following debates, related to these topics.*

## 1. Temáticas, estrutura metodológica e relevância acadêmica

As temáticas selecionadas para o seminário refletiram as principais vertentes da produção acadêmica e profissional relativas ao diagnóstico, análise e intervenções em ambientes urbanos às margens de corpos hídricos: a regeneração de elementos naturais; a participação e capacitação de comunidades locais e a reabilitação de ambientes construídos. A estruturação das atividades a partir desses três enfoques possibilitou a abrangência necessária a uma edição inicial do evento, onde a diversidade de abordagens enriqueceu o campo disciplinar, ao integrar leituras, análises, diagnósticos e proposições sobre o ambiente físico, natural, construído, e social.

A estrutura do seminário contou com a realização de duas conferências principais, sobre a temática central do evento. As conferências foram proferidas pelo eminente professor e pesquisador Aziz Ab'Saber e por um dos mais destacados arquitetos paisagistas brasileiros na atualidade, Fernando Chacel, ambos reconhecidos internacionalmente em suas áreas de atuação.<sup>a</sup>

Duas sessões técnicas deram seguimento às atividades, com a apresentação de trabalhos desenvolvidos pelos membros da Comissão Organizadora e trabalhos realizados no âmbito governamental. Três palestras, seis mesas-redondas, com três debatedores convidados e seis sessões de comunicação, com a apresentação de trabalhos inscritos e selecionados pelo Comitê Científico, foram sub-divididas em áreas de conhecimento e atuação específicos e aglutinaram conceitos e idéias relacionados às temáticas acima descritas.

Um amplo debate institucional, com a presença das três esferas governamentais, do Ministério Público do Estado e da Procuradoria do Município do Rio de Janeiro foi proposto para complementar e contrapor as discussões no âmbito acadêmico, referentes a questões ambientais relativas à Cidade e ao Estado do Rio de Janeiro.

Além dessas atividades, foram planejadas visitas técnicas à Baía da Guanabara e à orla litorânea da cidade do Rio de Janeiro, como forma de observar in loco diversos aspectos discutidos durante o Seminário. O seminário contou com duzentos e vinte participantes inscritos, entre professores, pesquisadores, alunos de pós-graduação e profissionais de distintas áreas de atuação, envolvidos com questionamentos ligados ao planejamento, produção e gestão da paisagem, de caráter natural e/ou cultural, suas implicações e rebatimentos nas práticas cotidianas de produção e gestão dos ambientes urbanos às margens de corpos d' água.

Ao todo, noventa e três artigos, vindos de trinta e seis diferentes instituições de ensino e/ou pesquisa, foram submetidos ao Comitê Científico para participação nas Sessões de Comunicação. Os artigos selecionados e apresentados em sua versão completa foram publicados nos Anais do Seminário, disponibilizados a todos os inscritos.<sup>b</sup>

A integração e a articulação destas diferentes experiências e conhecimentos possibilitaram discussões instigantes e apontaram diretrizes e recomendações visando à regeneração destes ambientes no contexto das cidades brasileiras.

Este encontro possibilitou também a oportunidade de estimular parcerias entre entidades institucionais, acadêmicas e profissionais de grande representatividade como a Universidade Federal do Rio de Janeiro, através da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e da Escola de Belas

Artes, a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, através do Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos, a ABAP - Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas/NúcleoRio, o Instituto de Arquitetos do Brasil-RJ, a Universidade Federal Fluminense e a Universidade de São Paulo e contou com o apoio financeiro das seguintes instituições: Reitoria da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/MEC, FAPERJ - Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro/Governo do Estado do Rio de Janeiro, FUJB - Fundação José Bonifácio, Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – IPP/PCRJ, Fundação Ford e Programa Cidade Brasil – Embaixada da França.

## 2. Antecedentes

O conflito existente entre o crescimento urbano e o equilíbrio ambiental nas grandes metrópoles tem sido debatido em nível mundial. Vários são os fóruns instituídos, dirigidos a esta questão. Entretanto, nem sempre as análises, experiências trocadas e desdobramentos dessas discussões têm se materializado em práticas efetivas para a harmonização das atividades humanas em relação ao ambiente cultural urbano e ao ambiente natural remanescente nas cidades brasileiras. Na tentativa de promover a coesão entre teoria e prática e ampliar o raio de alcance dos debates, procurou-se integrar a este processo de discussão campos disciplinares diversos, com vistas a promover um diálogo amplo tendo como fio condutor a questão da regeneração ambiental e paisagística de ambientes urbanos às margens de corpos d'água.

O processo de urbanização levado a cabo nas cidades brasileiras a partir do século XVI promoveu alterações radicais nos ecossistemas existentes, deixando profundas marcas em seus corpos d'água. Córregos, rios, lagoas e baías cariocas refletem os impactos causados por padrões de desenho, uso e desenvolvimento urbanos culturalmente aceitos e postos em prática ao longo do tempo.

Este artigo pretende apresentar e ressaltar os pontos mais relevantes que emergiram nas apresentações das conferências, mesas-redondas e sessões de comunicação, e nas discussões que a elas se seguiram.

## 3. Discussão: Reflexões e recomendações

A seguir serão analisadas as principais questões relacionadas às temáticas específicas que foram apresentadas, apontados os aspectos comuns às diversas abordagens, destacadas as preocupações, possibilidades e recomendações decorrentes das experiências e contribuições dos diversos campos disciplinares envolvidos nas discussões.

Dentre as discussões pautadas pelo tema Regeneração de Elementos Naturais, a intervenção de Ana Luiza Coelho Netto (GEOHECO/IGEO/UFRJ), através de sua palestra *“A Geo-Ecologia e a Arquitetura da paisagem do Rio de Janeiro no Século XXI: da degradação à reabilitação funcional da cidade e da floresta Atlântica remanescente”*, ofereceu uma ampla abordagem sobre os efeitos na paisagem do Rio de Janeiro do processo histórico de desenvolvimento urbano que se impõe sobre um sistema ambiental caracterizado pela presença de maciços montanhosos circundados por planícies fluvio-marinhas, restingas e lagoas costeiras<sup>e</sup>. *“É possível reverter as atuais taxas de devastação da Floresta Atlântica nas encostas dos maciços montanhosos costeiros e da serra do Mar? É possível reverter o estado crítico de vulnerabilidade sócio-ambiental na interface floresta-malha urbana? Onde e como aplicar projetos integrados de urbanismo e conservação florestal que permitam resgatar as funções geo-hidroecológicas das florestas urbanas, garantir a estabilidade das encostas e a reabilitação funcional da paisagem carioca?”*.

Norteadas pelas questões acima, a professora e pesquisadora destacou a necessidade imperativa da implementação de novos paradigmas paisagísticos e urbanísticos que envolvam o

(re)ordenamento e a (re)funcionalização da zona de vizinhança imediata à floresta, associando o controle das causas principais da retração florestal à necessidade urgente de ampliar a oferta de habitações populares e ao resgate de funções ecológicas, hidrológicas e mecânicas responsáveis pela regulação da estabilidade das encostas. Estes novos paradigmas, segundo Coelho Netto, devem estabelecer zonas e corredores verdes entre os aglomerados, lotes ou propriedades, e ainda, faixas de amortecimento dos impactos diretos da urbanização sobre o ecossistema florestal.

Outros aspectos relacionados ao sub-tema “Regeneração de elementos naturais”, destacados nas mesas redondas, foram a importância do desenvolvimento de projetos de avaliação ambiental a partir de uma visão trans-disciplinar e integradora, envolvendo instituições acadêmicas, comunidade e poder público; a necessidade da (re) organização da base político-institucional e da (re) estruturação do sistema de planejamento brasileiro, para possibilitar a gestão sustentável das cidades brasileiras, mitigar o choque de competências entre as esferas de poder e a superposição de atribuições atualmente existentes; e a importância da conservação dos fragmentos florestais remanescentes nas cidades, e da re-vegetação das áreas residuais e degradadas.

Entre os projetos e pesquisas apresentados, destacaram-se os relacionados à valorização de áreas verdes nas cidades, à proteção dos mananciais e nascentes e à recuperação ambiental das margens dos rios urbanos, levantando a problemática “ocupação versus ambiente”, que, no caso do Rio de Janeiro, incide fortemente sobre as áreas de baixada e seu entorno montanhoso, refletindo o conflito das relações humanas com a paisagem natural, seus efeitos e impactos no planejamento ocupacional.<sup>d</sup>

As questões mais relevantes apontaram para as funções, estruturas e regeneração das florestas urbanas, justificando a preservação e o investimento nas mesmas, e os processos históricos de exploração e urbanização irregular como causadores de sérios prejuízos aos rios e canais<sup>e</sup>. Neste contexto, as tendências indicam que esta temática é de vital importância para a garantia da qualidade ambiental nas cidades brasileiras, fazendo-se necessário consolidar linhas de pesquisa transdisciplinares e um trabalho constante de envolvimento das comunidades locais para a recuperação não apenas dos corpos hídricos, mas também das florestas urbanas, além de um maior aprofundamento na análise da relação “ocupação humana versus ambiente”, de modo a evitar acidentes e prejuízos para a população urbana brasileira.

Recomendaram-se ainda novas pesquisas e estudos comparativos entre as funções sociais e ecológico-ambientais dos parques públicos e corredores ecológicos urbanos, ao longo de corpos hídricos, destinados a desempenhar dupla função: mitigar problemas ambientais decorrentes das alterações morfológicas e hidrológicas ao longo dos cursos d’água, que freqüentemente acarretam inundações, e destinar estas novas “artérias” urbanas a atividades lúdicas, esportivas, educativas e culturais. Foi enfatizada a importância de estudos da paisagem e mapeamentos em bacias hidrográficas urbanas, além do uso das espécies vegetais nativas e até mesmo endêmicas em projetos de regeneração, cujo rebatimento poderá vir a viabilizar o uso sustentável e o restabelecimento da relação homem-ambiente nas cidades brasileiras, a reconstituição do ambiente natural remanescente, a geração de critérios e novos modelos de intervenção, e, ainda, a sensibilização da população acerca da importância da conservação dos elementos naturais inseridos em contextos urbanos.

Destacou-se a importância da conscientização da população na ocupação de vales e ao longo de cursos d’água, da interação e parcerias entre comunidades, órgãos públicos e instituições acadêmicas nos processos de planejamento ambiental e da busca de uma maior articulação entre as políticas ambientais e a atuação cotidiana do poder público, em termos de monitoramento e fiscalização, assim como o uso mais efetivo de instrumentos de gestão na viabilização dos processos de preservação e regeneração da paisagem das cidades brasileiras, com enfoque na complexidade dos aspectos relacionados às águas urbanas.

O sub-tema “Participação e capacitação de comunidades locais” contou com a participação dos professores e pesquisadores Kenneth Tamminga e Ermínia Maricato. Maricato estabeleceu uma nítida correlação entre o processo de urbanização no Brasil, concentração de renda, desigualdade social, predação ambiental e insustentabilidade. Ao apontar as causas da crise urbana brasileira, Maricato destacou o rumo errático das políticas de habitação e saneamento desde 1985, ano da extinção do BNH, a ausência sistemática de política de desenvolvimento urbano, a falta de articulação e integração entre as instâncias federais, estaduais e municipais, a falta de regras para ação dos setores públicos e privados nas políticas setoriais relativas ao ambiente urbano e a falta de informações e capacitação para o planejamento e gestão urbanos.<sup>f</sup>

“Há lugar para os pobres na cidade?” Segundo a professora, pesquisadora e ex- Secretária Executiva do Ministério das Cidades, esta questão é crucial para entender e enfrentar a dinâmica de predação ambiental e insustentabilidade das cidades brasileiras. Maricato observou que aos pobres coube o exílio na periferia, os manguezais, as faixas marginais de rios e lagoas, as florestas e os mananciais nas encostas e uma gigantesca rede de ilegalidade. A ausência de lugar, de direitos e leis compactuadas para resolução de conflitos gerou bolsões de territórios sem Estado.

Maricato salientou que a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano para os municípios precisa estimular intervenções urbanas que integrem os bolsões de pobreza à cidade e ao ambiente natural no qual elas se inserem, estabelecer a completa reformulação da política habitacional, que priorizou até recentemente investimentos destinados à classe média, e criar linhas de financiamento destinadas aos estratos sociais de baixa renda, de acordo com o perfil do déficit habitacional existente.

Tamminga observou que a maioria das pesquisas sobre regeneração de ecossistemas urbanos aquáticos e terrestres tende a vê-las como um processo de coleta de dados, elaboração de planos, estratégias e intervenções físicas destinadas a causar transformações ecológicas e infraestruturais. Ressaltou, entretanto, que outro campo de atividades é igualmente importante, um campo que está ligado à regeneração como um processo cívico e social.<sup>g</sup>

No âmbito social, político e econômico, a restauração é muito menos compreendida, talvez por ser muito mais complexa, difícil e cara. Uma vez que a percepção e os valores coletivos sejam transformados, a restauração poderá se revelar um processo possível, quando não, rápido. Ao introduzir oito princípios de como se organizar e engajar na regeneração urbana, Tamminga afirmou que sua experiência profissional e acadêmica o leva a acreditar que a restauração de valor duradouro não acontece sem a compreensão do que leva comunidades e investidores a aceitar mudanças. Portanto, modificar a natureza urbana é muito mais um processo de modificação da natureza cívica.

Neste sub-tema, as principais idéias que emergiram das mesas-redondas centraram-se na importância do planejamento participativo, da cooperação dos diversos setores e atores sociais e da legitimação dos planos e projetos de regeneração pela sociedade. A (re) estruturação da função estatal e a efetivação do controle social na transformação da paisagem foram destacados como fatores fundamentais na implantação das políticas públicas relativas à manutenção e recuperação da qualidade ambiental. Mostraram-se relevantes as questões sobre a qualidade das águas para controle de endemias e para a saúde pública, assim como o resgate da memória das águas, como aspecto mais subjetivo.<sup>h</sup>

Foram ainda apontados os problemas nas margens dos rios urbanos como a presença de indústrias e favelas; a destinação das águas das chuvas como potencializadoras da poluição dos corpos hídricos; o mau uso e desperdício dos recursos hídricos que podem levar ao seu esgotamento; e a necessidade da integração entre as diversas esferas de governo e a popu-

lação nos processos de regeneração, enfatizando também a importância de uma atuação cooperativa entre as três instâncias da Federação brasileira, sublinhando a importância da interação entre municípios, estados e o governo federal.

As tendências destacaram a necessidade de fomento à contribuição multidisciplinar através de *workshops* com arquitetos, paisagistas, biólogos, ecologistas, políticos, geógrafos, geólogos e estudantes, entre outros, e a criação de espaços experimentais como laboratório de pesquisa, destacando ainda a importância da participação efetiva dos diversos setores da sociedade na elaboração dos Planos Diretores Municipais.<sup>i</sup>

Nas sessões de comunicação, as idéias centraram-se nos temas de recuperação e regeneração da paisagem às margens de rios, lagoas e praias, assim como seu estudo histórico, urbano, ecológico e modos de ocupação. Também foram abordados modelos de gestão compartilhada e ações participativas de comunidades na implementação de projetos.

Como questões que emergiram destes temas, destacam-se os resultados positivos das ações participativas e a ainda a precária articulação, no Brasil, entre os poderes público e privado. Levantou-se a necessidade de incorporar aos projetos não apenas dados técnicos, mas também aspectos estéticos e subjetivos relacionados às noções de identidade da população. A aplicação de instrumentos de avaliação e diagnóstico de bacias hidrográficas urbanas e o estudo de casos foram pontos sugeridos para a aplicação no ensino e no desenvolvimento de futuras pesquisas.

As perspectivas apresentadas por estes trabalhos, assim como já anunciado nas mesas, apontaram para a importância da realização de diagnósticos precisos e para a necessidade de um planejamento estratégico orientado para a garantia da qualidade ambiental nas cidades brasileiras. A educação ambiental, como início da conscientização por parte da população envolvida, também foi um ponto de destaque.

Ressaltam-se finalmente a necessidade do enfrentamento dos problemas da pobreza e desigualdade social e seus dramáticos rebatimentos na questão da regeneração ambiental nas cidades brasileiras.

No âmbito do sub-tema *Reabilitação de Ambientes Construídos*, o professor e pesquisador Sílvio Macedo, em sua palestra "*Urbanização, litoral e ações paisagísticas à beira da orla*", analisou o gradativo processo de mutação da paisagem que vem ocorrendo em todo o litoral brasileiro, calcado na constituição de parâmetros de ocupação que não condizem com a dinâmica ecológica pré-existente.

Ao enfocar três aspectos que se inter-relacionam na composição da paisagem litorânea brasileira: a relação da urbanização com as águas e o meio ambiente que as envolvem, a dinâmica ecológica do litoral brasileiro, e os padrões adotados nas ações urbanísticas e paisagísticas; o pesquisador observa que um único modelo é adotado como padrão paisagístico e urbanístico em todas as cidades costeiras brasileiras.<sup>j</sup>

No sub-tema "*Reabilitação de ambientes construídos*", as mesas-redondas ofereceram variado panorama teórico, historiográfico e empírico, que englobaram desde a importância dos vazios marcados pela água e os conceitos de materialidade e imaterialidade visando ao tombamento das águas urbanas, os impactos dos projetos paisagísticos e transformações da forma urbana no Rio de Janeiro do século XIX e a validade do conceito de História Ambiental como marco teórico para a abordagem dos ecossistemas e da evolução urbana.<sup>k</sup>

Foi novamente apontada a função das intervenções paisagísticas como "*meios eficazes*" para viabilizar a regeneração em áreas degradadas ou impactadas pela urbanização de acordo com os atuais paradigmas vigentes.

Como principais tendências de pesquisa, os trabalhos indicaram que o exercício de planejamento e projeto necessita apoiar-se cada vez mais nas atividades prévias de diagnóstico e leituras transdisciplinares das paisagens onde se assentarão as novas intervenções.

Os trabalhos das sessões de comunicação, relativos a este sub-tema, apresentaram propostas e experiências práticas realizadas em diversas cidades no Brasil e também no exterior, em intervenções de concepção contemporânea, que atestam a validade e a importância da re-qualificação da paisagem ao longo dos corpos hídricos urbanos e os impactos sócio-ambientais positivos de intervenções bem embasadas.

Na plenária de encerramento mereceram ser destacados os avanços obtidos com as discussões travadas ao longo do evento, assim como as tendências apontadas para o avanço da pesquisa e da atuação profissional na área. Foram também sublinhados os esforços para a consolidação do diálogo e interdisciplinaridade entre pesquisadores dos campos da arquitetura, urbanismo, paisagismo, geografia, biologia, engenharia ambiental e sociologia, entre outros.

#### 4. Conclusões e desdobramentos

Considerando a importância da reflexão crítica dos impactos e interferências do ambiente construído sobre o ambiente natural, espera-se que a realização do Águas Urbanas tenha atendido à demanda para o exercício intelectual nesse campo de saber aparentemente específico, mas na realidade tão vasto e com tantos desdobramentos, e que tenha também contemplado as aspirações dos pesquisadores sobre a regeneração ambiental das cidades e de suas águas – que não se limitam às orlas de mares e lagoas, aos rios e canais, mas também às chuvas, aos vapores, aos suores e até mesmo às nossas lágrimas derramadas, como destacado em uma das mesas-redondas.

Nos próximos seminários sobre REGENERAÇÃO AMBIENTAL DE CIDADES, previstos para acontecer a cada dois anos, pretende-se abordar, além da questão das águas, a regeneração de outros elementos naturais como as florestas e encostas urbanas, tendo sempre como pano de fundo as questões relacionadas à cidade e à regeneração destes elementos naturais no ambiente urbano. Outro desdobramento que o seminário já viabilizou foi a criação da rede virtual *Águas Urbanas*, como fórum permanente de discussão, debates e trocas de idéias, informações e conhecimento via *internet*.

Esperamos que a consolidação do SEMINÁRIO SOBRE REGENERAÇÃO AMBIENTAL DE CIDADES como evento acadêmico regular o transformará no *locus* de uma ampla e democrática reflexão crítica sobre regeneração ambiental urbana, visando à melhoria da qualidade de vida e a transformação de nossa atual realidade. O diálogo entre a academia e seus campos interdisciplinares, o poder público e a sociedade, aliado à educação ambiental definiram-se como o núcleo inegociável em torno do qual as novas iniciativas deverão se apoiar.

#### Notas

- (1) Essas palestras transmitiram as idéias centrais presentes nas publicações dos palestrantes, principalmente AB'SABER, Aziz. *Os domínios de natureza do Brasil – Potencialidades paisagísticas*. Ateliê Editorial: São Paulo, 2003 e CHACEL, Fernando M. *Paisagismo e Ecogênese*. Fraiha: Rio de Janeiro, 2001.
- (2) Ver TÂNGARI, Vera, SCHLEE Mônica Bahia, ANDRADE, Rubens de. *Anais do I Seminário Nacional sobre Regeneração Ambiental de Cidades - Águas Urbanas*. Cd-Rom. FAU-UFRJ, 2005.
- (3) Em relação ao estudo geo-ecológico da Floresta Atlântica carioca, ver NETTO, Ana Luiza V. O geossistema da Floresta da Tijuca. In: Abreu, Maurício de Almeida. org. *Natureza e Sociedade no Rio de Janeiro*. Coleção Biblioteca Carioca. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura. 1992.

- Sobre conceitos de geomorfologia e geoecologia, ver COELHO NETTO, Ana Luiza. *Catastrophic Landscape Evolution in a Humid Region (SE Brasil): Inheritances from Tectonic, Climatic and Land Use Induced Changes*. Fourth International Conference on Geomorphology. Plenary Lecture. Italy 1997. In: *Supl. Geogr. Fis. Dinam. Quat. III T3* (1999) pp. 21-48. 1999. e COELHO NETTO, Ana Luiza. *Hidrologia de Encosta na Interface com a Geomorfologia*. In: Guerra, Antonio José Teixeira e Cunha, Sandra Baptista da. Orgs. *Geomorfologia: uma Atualização de Bases e Conceitos*. 4<sup>ª</sup>. Edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- (4) Dentre as pesquisas apresentadas sobre a gestão ambiental, ver PCRJ/IPP/SMAC. *Indicadores Ambientais*. Rio de Janeiro: PCRJ/IPP/SMAC/Imprensa da Cidade. 2005 e ARAUJO, Henrique de Souza Araujo. ALMEIDA, Josimar Ribeiro de, GUERRA, Antonio José Teixeira. *Gestão Ambiental de Áreas Degradadas*. Rio de Janeiro: Bertrand Editora 2005.
  - (5) Para este tema, ver MAGALHÃES, Luis Mauro. *Floresta: funções e estrutura*. Rio de Janeiro e OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de. *As marcas do homem na floresta: história ambiental de um trecho da Mata Atlântica*. Rio de Janeiro: Puc-Rio. 2005.
  - (6) As idéias centrais estão expostas em MARICATO, Ermínia. *Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana*. Petrópolis, Vozes, 2001.
  - (7) Sobre esse assunto, ver TAMMINGA, Ken, MOZINGO, Louise, ERICKSON, Donna, e HARRINGTON, John. *Interweaving ecology in design and planning curricula*. in BART, Johnson e HILL, Kristina, ed. *Ecology and Design: Frameworks for Learning*. Island Press. 2002; Luymes, D. e K. Tamminga. "Integrating Public Safety and Use into Planning Urban Greenways," *Greenways: The Beginning of an International Movement*. J. G. Fabos and J. Ahern, editors, Amsterdam: Elsevier Press, pp. 391-400, 1996; e Gordon, D. e K. Tamminga. "Large-scale Traditional Neighborhood Development and Pre-emptive Ecosystem Planning: The Markham Experience, 1989-2001," *Journal of Urban Design*, 7(3):321-340, 2002.
  - (8) Ver KAHOUNI, Saide. *Cidade das Águas*. São Paulo: Rima Editora. 2005 e AZEVEDO, Jorge Baptista. *Repensando as águas urbanas sob as luzes de antigos e novos paradigmas*. In TÂNGARI, Vera, SCHLEE Mônica Bahia, ANDRADE, Rubens de. *Anais do I Seminário Nacional sobre Regeneração Ambiental de Cidades-Águas Urbanas*. Cd-Rom.FAU-UFRJ, 2005
  - (9) Dentre os trabalhos apresentados sobre a relação entre o planejamento urbano, a transformação da paisagem e a participação comunitária, destacam-se experiências recentes como descrita em SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da. *O planejamento participativo e a transformação da paisagem: Planos Diretores em onze municípios do Espírito Santo, um estudo de caso*. In TÂNGARI, Vera, SCHLEE Mônica Bahia, ANDRADE, Rubens de. *Anais do I Seminário Nacional sobre Regeneração Ambiental de Cidades-Águas Urbanas*. Cd-Rom.FAU-UFRJ, 2005
  - (10) MACEDO, Silvio S. *Urbanização, litoral e ações paisagísticas à beira da orla*. In TÂNGARI, Vera, SCHLEE Mônica Bahia, ANDRADE, Rubens de. *Anais do I Seminário Nacional sobre Regeneração Ambiental de Cidades-Águas Urbanas*. Cd-Rom.FAU-UFRJ, 2005
  - (11) Obras de referência sobre o tema incluem CANEDO, Eliane. *A Baía da Guanabara: biografia de uma paisagem*. Rio de Janeiro: Andra Jakobsen, 2005 e OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de. *As marcas do homem na floresta: história ambiental de um trecho da Mata Atlântica*. Rio de Janeiro: Puc-Rio. 2005.

## Bibliografia

- AB'SABER, Aziz. *Os domínios da natureza no Brasil: Potencialidades paisagísticas*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- ARAUJO, Henrique de Souza Araujo; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antonio José Teixeira. *Gestão ambiental de áreas degradadas*. Rio de Janeiro: Bertrand Editora, 2005.
- AZEVEDO, Jorge Baptista. *Repensando as águas urbanas sob as luzes de antigos e novos paradigmas*. In: TÂNGARI, Vera; SCHLEE Mônica Bahia; ANDRADE, Rubens de. In: I SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE REGENERAÇÃO AMBIENTAL DE CIDADES-ÁGUAS URBANAS. 2005, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: FAU-UFRJ, 2005.
- CANEDO, Eliane. *A baía de Guanabara: Biografia de uma paisagem*. Rio de Janeiro: Andra Jakobsen Estúdio Editorial, 2005.
- COELHO NETTO, Ana Luiza. *Catastrophic landscape evolution in a humid region (SE Brasil): Inheritances from tectonic, climatic and land use induced changes*. In: FOURTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON GEOMORPHOLOGY. PLENARY LECTURE. ITALY – 1997. 1999. *Supl. Geogr. Fis. Dinam. Quat. III T3*, 1999, p. 21-48.
- \_\_\_\_\_. *Hidrologia de encosta na interface com a Geomorfologia*. In: GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da. (Orgs.). 4. ed. *Geomorfologia: Uma atualização de bases e conceitos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

\_\_\_\_\_. O geoeossistema da Floresta da Tijuca. In: Abreu, Maurício de Almeida. (Org.) *Natureza e sociedade no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, 1992. (Coleção Biblioteca Carioca).

KATHOUNI, Saide. *Cidade das águas*. São Paulo: Rima Editora, 2005.

MACEDO, Silvio S. Urbanização, litoral e ações paisagísticas à beira da orla. In: TÂNGARI, Vera; SCHLEE Mônica Bahia; ANDRADE, Rubens de. In: I SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE REGENERAÇÃO AMBIENTAL DE CIDADES – ÁGUAS URBANAS. 2005, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: FAU/UFRJ, 2005, CD-ROM.

MARICATO, Ermínia. *Brasil, cidades: Alternativas para a crise urbana*. Petrópolis: Vozes, 2001.

MAGALHÃES, Luis Mauro. *Floresta: Funções e estrutura*. Rio de Janeiro.

OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de. *As marcas do homem na floresta: História ambiental de um trecho da Mata Atlântica*. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2005.

PCRJ/IPP/SMAC. *Indicadores ambientais*. Rio de Janeiro: PCRJ/IPP/SMAC/Imprensa da Cidade, 2005.

SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da. O planejamento participativo e a transformação da paisagem: Planos diretores em onze municípios do Espírito Santo, um estudo de caso. In: TÂNGARI, Vera; SCHLEE Mônica Bahia; ANDRADE, Rubens de. In: I SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE REGENERAÇÃO AMBIENTAL DE CIDADES – ÁGUAS URBANAS/2005. 2005. Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: FAU/UFRJ, 2005. CD-ROM.

TAMMINGA, Ken; MOZINGO, Louise; ERICKSON, Donna; HARRINGTON, John. Interweaving ecology in design and planning curricula. In: BART, Johnson; HILL, Kristina (E.). *Ecology and design: Frameworks for learning*. Island Press, 2002.

GORDON, D.; TAMMINGA, K. Large-scale traditional neighborhood development and pre-emptive ecosystem planning: The markham experience. *Journal of Urban Design*, v. 7, n. 3, p. 321-340, 2002.

LUYMES, D.; TAMMINGA, K. Integrating public safety and use into planning urban greenways. In: FABOS, J. G.; AHERN, J. (E.). *Greenways: The beginning of an international movement*. Amsterdã: Elsevier Press, 1996.

TÂNGARI, Vera; SCHLEE Mônica Bahia; ANDRADE, Rubens de. In: I SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE REGENERAÇÃO AMBIENTAL DE CIDADES – ÁGUAS URBANAS, 2005, Rio de Janeiro. *Anais*, Rio de Janeiro: FAU-UFRJ, 2005. CD-ROM.



# INTERFERÊNCIAS DE CONJUNTOS HABITACIONAIS NA PAISAGEM DE BELO HORIZONTE – O CASO DO GOIÂNIA

INTERFERENCES OF HOUSING SETTLEMENTS IN BELO HORIZONTE LANDSCAPE – THE CASE OF GOIÂNIA

**TEIXEIRA, Maria Cristina Villefort**

Arquiteta. Doutora em Planejamento Urbano (IPPUR/UFMG). Professora da Escola de Arquitetura/ UFMG- Departamento de Projetos. E-mail: mcristvt@gmail.com

## RESUMO

Os projetos de conjuntos habitacionais têm sido elaborados por profissionais competentes, cujo propósito é o de assentar famílias de baixa renda, em condições adequadas, com o menor custo possível. Ao serem ocupadas por seus moradores, essas casas passam por transformações dos mais variados aspectos, que vão das interferências internas até ao comprometimento da paisagem de todo o assentamento. Projetos que aparentemente são pensados e concebidos para atender com qualidade a essa demanda não vêm sendo apropriados por seus moradores conforme o estabelecido. Os objetivos do presente trabalho são analisar quais fatores provocam tais transformações na paisagem local, além de verificar aqueles que podem contribuir para que esse atendimento às camadas menos favorecidas se torne mais eficaz.

**Palavras-chave:** Conjunto habitacional, paisagem, transformação.

## ABSTRACT

*The projects of the housing settlement have been elaborated by competent professionals, which purpose is to install low income families, under proper conditions, with the lowest cost possible. By the time those houses are occupied, they pass through many aspects of transformations that go from inner interferences to commitment of landscape. Projects that apparently are thought and made to support this supply in quality are not being appropriated by their users as it was thought. The present work aims are to analyze the points that produced the local landscape transformations, besides to verify those who can contribute to attend the less wealthy people.*

**Key words:** Residential settlement, landscape, transformation.

## Introdução

No início de sua atuação, nos anos 90, a Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte (URBEL) implantou cinco conjuntos habitacionais na cidade, para assentar o enorme contingente de famílias atingidas pelas chuvas. Com o propósito de aplicar as novas diretrizes impostas pela municipalização da política habitacional, esses conjuntos foram construídos em bairros consolidados, munidos de infra-estrutura e equipamentos urbanos e com a participação efetiva dos envolvidos na produção da moradia. O conjunto Goiânia, localizado no setor nordeste da cidade, bem ilustra esse exemplo e, no caso específico, o bairro que o envolve atende a esses requisitos, sendo que grande parte de seus moradores pertence à classe média.

Os projetos das moradias do conjunto a ser implantado deveriam ser construídos em duas etapas, sendo que a URBEL se responsabilizaria pela construção do primeiro pavimento. A ampliação posterior da casa caberia ao morador, que deveria executá-la de acordo com o projeto oferecido pelo órgão, que destinava os acréscimos ao segundo pavimento.

Porém, ao se apropriarem de suas moradias, os usuários dos conjuntos, na maioria, não obedeceram aos parâmetros ditados previamente pelo poder público: ampliaram a casa horizontalmente, ocuparam o lote em quase toda a sua extensão e não construíram o segundo pavimento conforme foi estabelecido no projeto. Ao mesmo tempo, as moradias modificadas permaneceram com suas fachadas no esqueleto, não apresentaram acabamento conforme o estabelecido pela URBEL, implicando no acentuado contraste com as demais residências do bairro, que apresentavam padrão construtivo elevado. Quais os efeitos da implantação de um conjunto dessa natureza na paisagem local, que até então se aproximava na sua “homogeneidade”?

## A paisagem

Santos afirma que a configuração territorial e a dinâmica social são dois componentes que interagem continuamente nos espaços urbanos (1997, p.111). Para ele, a configuração territorial se dá pelo arranjo sobre o território dos elementos naturais e artificiais de uso social, ao passo que a dinâmica social diz respeito ao conjunto de variáveis econômicas, culturais e políticas, que a cada momento histórico dão uma significação e um valor específicos ao meio técnico criado pelo homem, ou seja, à configuração territorial.

Assim, a paisagem do bairro antes da implantação do conjunto Goiânia se mantinha dentro de certo padrão homogêneo, apesar de haver diferenciações entre as casas e as pessoas. Afinal, como se considera no senso comum, “cada casa é um caso”. De fato, as diferenças físicas e sociais se ajustavam e, ao longo do tempo do estabelecimento dos indivíduos no local, tais diferenças se tornaram imperceptíveis nas suas relações cotidianas.

No contexto urbano, essas residências se constituíam, na maioria, de dois pavimentos, tinham garagem para abrigar dois carros e jardim frontal. A varanda, elemento fundamental na moradia mineira, servia de transição do espaço público para o interior da casa, onde eram dispostos móveis que possibilitavam a permanência da família ali nos momentos de lazer. A grade sugeria a permeabilidade necessária para que se realizassem as relações de vizinhança, sem que, no entanto, os habitantes da casa se sentissem destituídos da sua privacidade. Na verdade, essas casas traduziam o ideário da classe média no que dizia respeito às condições de consumo.

## O projeto

O projeto do conjunto Goiânia foi elaborado por um escritório de arquitetura cadastrado na URBEL e obedeceu a normas ditadas pela Lei de Uso e Ocupação do Solo. A sua aprovação prévia na Prefeitura comprova o atendimento às condições de conforto e às características mínimas de dimensionamento da legislação.

Foram implantadas 42 casas, destinadas a famílias oriundas de áreas de risco, que compreendiam o lote com o seu respectivo quintal, não sendo previsto no projeto original o fechamento com muro individualizado. Isso tornaria o custo da obra mais elevado e poderia fugir da proposta do conjunto, que seria a de integrar as edificações entre si.

No centro do Goiânia foi prevista uma pequena área de lazer, onde as crianças poderiam brincar em segurança. Além de promover encontros dessa população, a pracinha se destinaria a elemento de articulação com o bairro, pois ela se abria para a avenida.

A volumetria do conjunto deveria formar blocos diferenciados que seguiriam a direção dos eixos longitudinais, quebrados pela movimentação dos telhados dispostos contra a topografia e pelo agrupamento de casas com cores diferentes, o que tornava seu aspecto peculiar e permitia maior diversidade na paisagem.

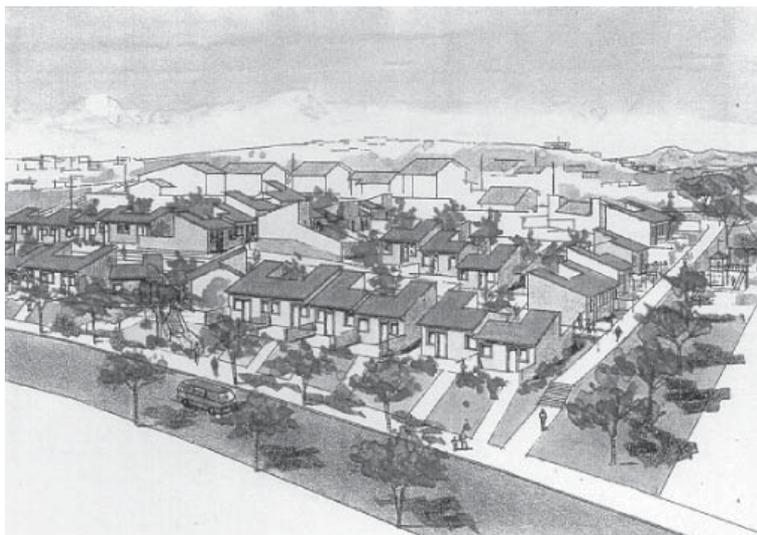


Figura 1: O Conjunto Goiânia idealizado pela autora  
Crédito: Elaborado por Ana Schmidt

Como se nota, a autora procurou atender às especificações que Silva (1983, p.37) considera como prioritárias para a boa ação projetual, ou seja, uma solução para um particular problema de organização do entorno humano, em que se determina certa forma construtível, através da descrição dessa forma e das prescrições para a sua execução. O projeto apreendeu as condições estabelecidas por normas técnicas e construtivas, ao proporcionar no espaço a ser vivido salubridade, conforto e bem estar ao usuário, embora, infelizmente, a participação desse grupo no processo de elaboração tivesse se restringido à sua apresentação para a comunidade. Apesar de Além disso, sua implantação seria integrada aos condicionantes do terreno, implicando em interferências mínimas na paisagem local.

## A nova paisagem

Apesar de se buscar nos projetos melhor adequação às condições locais, houve modificações nas residências, a partir da sua ocupação. À medida que o espaço projetado passou a ser vivenciado pelos novos habitantes, novas interferências foram acontecendo na sua configuração física, consequência dos valores e da experiência dessa comunidade, que também se refletiram no lugar através do caráter simbólico da posse da casa.

De acordo com Macedo (1999, p.11), a paisagem é “a expressão morfológica das diferentes formas de ocupação e, portanto, de transformação do ambiente em um determinado tempo”.

De fato, as alterações recorrentes no processo de adaptação indicaram que as condições originais das habitações eram insatisfatórias para os seus usuários e, à medida que as pessoas iam vivenciando o novo espaço, elas puderam perceber a melhor maneira de adaptá-lo às suas necessidades. Assim que as condições financeiras permitiam, eram feitas modificações na proposta original. Essas modificações traduziam tanto a adequação do espaço físico para melhor acomodação dos moradores, como a necessidade de representar a singularidade da vida de cada família.

O desejo de tomar posse da propriedade, garantindo privacidade e segurança, levou grande parte dos moradores dos conjuntos à providência inicial de construção de muros para fechar seus lotes. Conforme avalia Teixeira (2004, p.71), essa tendência foi confirmada como a principal

interferência nas novas moradias e, conseqüentemente, na paisagem. Também a ampliação e o acréscimo de novos cômodos, especialmente quartos, áreas de serviço, varandas, garagens, escadas ou cozinhas externas foram modificações significativas que comprometeram as fachadas do conjunto. Esses novos espaços foram incorporados gradualmente ao corpo da casa, ampliando a área construída e diminuindo o quintal e, como elas se deram simultaneamente e sem qualquer preocupação com o acabamento, apresentando diferenciações mais significativas na paisagem até então ali estabelecida.



Figura 2: Foto da construção por etapas do Conjunto Goiânia (1998)  
Crédito: Foto de NASCIMENTO, 1998



Figura 3: Foto da construção por etapas do Conjunto Goiânia (2003)  
Crédito: Acervo particular da autora

Além disso, em alguns casos, lugares destinados ao uso coletivo, que permitiam encontros dos moradores nas suas relações de vizinhança, foram invadidos, tornando privado o espaço público. Como exemplo, a citada praça foi apropriada, tornando-se parte do quintal da casa anexa. Outro exemplo de uso indevido do espaço público foi a instalação de um ferro velho numa das casas, cujo proprietário acumulava todo o material usado no local destinado ao lazer dos habitantes do conjunto.



Figura 4: Vista do ferro velho do conjunto  
Crédito: Acervo particular da autora

Por outro lado, não havia no Goiânia uma liderança que proporcionasse a todos os seus habitantes a oportunidade de se unir contra essas ações; havia manifestações individuais, mas não tinham força para serem argumentadas na esfera coletiva.

Das alterações constantes na maioria das residências ocorrem não só danos à qualidade arquitetônica das casas, como também ao comprometimento do aspecto geral da paisagem local. Evidencia-se, assim, nossa preocupação em demonstrar tudo quanto de danoso pode resultar de um projeto imposto, que não leva em consideração aspirações naturais dos futuros usuários, como demonstra a foto desse projeto na realidade.

Este fato nos lembra Santos (1985, p.7), ao afirmar que, em geral, os resultados da atividade do cientista, do planejador, do administrador, do técnico, do político sobre as cidades começam quando toda essa gente sai de cena. Quando os seus projetos deixam de ser mapas, memoriais, orçamentos, leis, decretos ou planos financeiros e se transformam em uma linguagem física decodificável no dia-a-dia. O autor afirma com muita propriedade que, infelizmente, é neste momento inicial crítico que os trabalhos urbanísticos são dados por terminados e, “na verdade estão é começando, passando das abstrações estáticas às práticas sociais contaminadoras e cambiantes que caracterizam o que é urbano”.

O desenfreado acréscimo, com tamanha interferência na paisagem, passou a incomodar os antigos moradores, que viam no conjunto Goiânia o oposto que desejariam na sua vizinhança. Pôde-se notar que as manifestações não se deram só no campo físico, mas também no social. Este fato motivou a condenação veemente de vários entrevistados que moravam no entorno do

conjunto, como por exemplo: *"Tenho vontade de mudar daqui, sem me referir a essa pobreza. O conjunto incomoda. Ele é feio e sujo"*. O conjunto passou a ser visto pelos antigos moradores como elemento externo à paisagem, como se não fizesse parte de um todo. E visto de maneira negativa, sem qualquer vinculação com o todo.

O estranhamento do grupo ali instalado anteriormente foi fator novo na implantação de conjuntos habitacionais, pois antes da municipalização das políticas habitacionais esses assentamentos se localizavam em áreas distantes do núcleo urbano e não havia nos arredores grande densidade, que possibilitou que a ocupação posterior dos setores se dessem simultaneamente.

Tal situação fugiu do controle da URBEL, visto que não existia no órgão, na época, um setor que atuasse na pós-ocupação e fiscalizasse as ações. Ao serem questionados por quê não ampliaram suas casas conforme o estabelecido pelas diretrizes do órgão, os moradores alegavam que não confiavam na estrutura da casa e que *"as casas térreas eram mais práticas"*.

## Conclusão

Pode-se observar que a implantação de conjuntos habitacionais num entorno consolidado envolve um processo complexo, não só do ponto de vista físico como também do social, pois dois grupos com renda, escolaridade, cultura, valores e modos de vida diferentes passam a conviver proximamente.

A intervenção desconsiderou, de início, os princípios ditados pela municipalização da política habitacional, negando a plena participação dos usuários na elaboração do projeto das suas casas. O processo de atendimento das necessidades para os usuários ainda requer maior participação ativa da comunidade, com vistas a identificar cada vez mais as suas aspirações, a exemplo do que ocorre nos projetos individuais.

Cabe, finalmente, uma observação no sentido de valorizar a atuação da pós-ocupação em conjuntos dessa natureza, visto que o processo não termina quando as casas são entregues aos moradores. Pelo contrário, essa continuidade torna-se essencial, posto que as adaptações necessitam de informações e acompanhamento que possibilitem a sua adequação, agora imposta pelo Estatuto da Cidade.

## Bibliografia

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

SANTOS, Carlos Nelson Ferreira dos. *Quando a rua vira casa*. São Paulo: Projeto, 1985.

SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço construído*. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

TEIXEIRA, Maria Cristina Villefort. *Espaço projetado e espaço vivido na habitação social: os conjuntos Goiânia e Araguaia em Belo Horizonte*. 2004. 256 p. Tese (Doutorado) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

# A FORMA E O CARÁTER DA VEGETAÇÃO NA RECONSTRUÇÃO PAISAGÍSTICA DO PASSEIO PÚBLICO<sup>1</sup>

THE SHAPE AND CHARACTER OF THE VEGETATION IN THE LANDSCAPE RECONSTRUCTION OF PASSEIO PÚBLICO

**TRINDADE, Jeanne Almeida da**

Arquiteta Urbanista; Especialista em Planejamento Ambiental e Paisagístico; Mestre em Ciências da Arquitetura. Assistente da Fundação Parques e Jardins. Professora de Teoria e História do Paisagismo e Planejamento Paisagístico da Universidade Estácio de Sá. E-mail: jeannetrindade@superig.com.br

## RESUMO

O Passeio Público da cidade do Rio de Janeiro é considerado o primeiro espaço livre público ajardinado do Brasil, destinado ao convívio social da população. Durante sua existência, alternou períodos de boa conservação com abandono de modo que, no início do século XXI, a prefeitura do Rio de Janeiro decidiu contratar o projeto e a obra de restauração do Passeio Público com a intenção de devolver à população este espaço revitalizado. Este trabalho tem a finalidade apresentar a metodologia utilizada para orientar as decisões de manutenção, remoção e replantio da vegetação deste importante jardim histórico brasileiro.

**Palavras-chave:** Restauração, jardim histórico, vegetação.

## ABSTRACT

*The Passeio Público of Rio de Janeiro city is considered the first public space with a designed garden in Brazil, built for the social living of the population. During its existence it alternated in periods of good conservation and total abandon, in such a way that, in the beginning of the 21st Century, Rio de Janeiro city council decided to contract the project and as well as the work of restoration of the Passeio Público with the intention of returning this space completely renewed to the population. This paper aims to present a methodology used to guide the maintenance decisions, removal and re-planting of the vegetation of this important Brazilian historical garden.*

**Key words:** Restoration, historic garden, vegetation.

## 1. Introdução

O conceito de patrimônio cultural tem evoluído em todas as partes do mundo. Em 1968 foi criado no ICOMOS – Conselho Internacional de Monumentos e Sítios – um comitê específico para tratar de jardins históricos: o Comitê Internacional de Jardins e Sítios Históricos – ICOMOS/IFLA. Seus objetivos principais são: promover a defesa, a reabilitação, o conhecimento e a difusão do grande patrimônio cultural que são os jardins e os sítios históricos; estabelecer uma teoria e uma prática de restauração, através de uma legislação adequada; formar especialistas preparados para atuar na área de restauração de jardins históricos além de que, na formação do arquiteto paisagista, deve-se valorizar a análise dos jardins históricos, seu estudo, sua compreensão e sua comparação para constituírem a base e a semente dos jardins modernos<sup>2</sup>.

Como um dos frutos das atividades deste Comitê, foi redigida em 1981 a Carta de Florença<sup>3</sup> que elabora as diretrizes de proteção para os jardins históricos, assim definidos: *Um jardim histórico é uma composição arquitetônica e vegetal que, do ponto de vista da história ou da arte, apresenta, um interesse público. Como tal é considerado monumento*<sup>4</sup>. As técnicas para restaurar jardins se orientam a partir das técnicas de restauração das obras arquitetônicas porém, como nos jardins um dos objetos a ser restaurado é o vegetal é um ser vivo em constante modificação,

é necessário estabelecer regras próprias para a restauração desses espaços, conforme elencado pela Carta de Florença<sup>6</sup>:



Figura 1: Conjunto formado pela pirâmide de granito, original do projeto de Valentim e palmeiras leque-da-china (*Livistona chinensis*) especificado por Glaziou  
Crédito: Foto da autora

As variações que os vegetais apresentam, ao longo de seu ciclo de vida, são determinantes no trabalho do paisagista, que busca adequar o desenvolvimento das plantas à utilização da população e ao projeto historicamente implantado. O trabalho do restaurador deve resgatar formalmente as idéias do projeto a ser recuperado — os volumes, o jogo de cores e as texturas dos vegetais — sem a obrigação de retornar às espécies originalmente especificadas, devido às inúmeras modificações sofridas pelo conjunto ao longo dos anos. As decisões sobre a introdução ou substituição de espécies vegetais necessitam de pesquisas detalhadas, de modo a não descaracterizar a ambiência do jardim.



Figura 2: Vista parcial do lago tendo ao fundo as pirâmides e ponte ornamental.  
Destaque para as árvores e palmeiras que fazem parte da composição  
Crédito: Foto de Carlos Terra

É necessário identificar quais são os elementos essenciais do jardim que conferem singularidade e importância para a comunidade. Qual a imagem simbólica e o significado do espaço para a população, para então executar um trabalho de restauração que irá mantê-las. Todo jardim histórico é um documento resultante das inúmeras intervenções ocorridas ao longo dos anos. O estado atual, antes dos trabalhos de restauração, apresenta a forma com que este bem foi conservado, avaliado, corrigido, abandonado e continuamente readaptado para a utilização das sociedades de diferentes épocas. Os trabalhos de restauração devem possibilitar ao usuário decifrar as diferentes fases do jardim e, só devem ser considerados problemáticos os acréscimos que prejudiquem a leitura da unidade do ambiente.

## 2. Breve histórico do passeio público

A construção do Passeio Público (1779-1783) foi uma decisão do vice-rei D. Luis de Vasconcellos e Souza e teve como autor Valentim da Fonseca e Silva – o Mestre Valentim –, mais conhecido por seu trabalho como escultor e entalhador. Esse jardim foi implantado por intermédio do aterramento da Lagoa do Boqueirão e concebido sob a influência dos jardins clássicos dos séculos XVI e XVII, e das idéias iluministas de crença no progresso por intermédio das realizações humanas. Em 1860, o paisagista francês Auguste Glazou em conjunto com o brasileiro Francisco José Fialho apresentam ao Imperador do Brasil uma proposta para a conservação deste espaço pelo período de dez anos. Com a aprovação do proposto, o Passeio Público é submetido a uma grande reforma onde poucos elementos do projeto original foram mantidos e, o traçado retilíneo existente, substituído por caminhos sinuosos, canteiros assimétricos e recantos pitorescos, de modo a atender ao ideal romântico da época, tão bem representado pelos jardins paisagísticos ingleses do século XVIII. Durante a primeira metade do século XX, vários equipamentos de lazer foram inseridos neste jardim com o objetivo de valorizar o local e proporcionar a seus frequentadores maiores possibilidades de prazer.

## 3. Metodologia adotada

O plano de manejo para a vegetação do Passeio Público do Rio de Janeiro foi elaborado por uma equipe multidisciplinar composta pelos seguintes profissionais: Carlos Fernando Delphin (IPHAN), Carlos Terra (UFRJ), Jeanne Trindade (FPJ), Mário Sophia (consultor da FB) e Miguel Gastão (Conselho Municipal de Patrimônio), a pedido da fiscalização das obras de restauração do Passeio Público executados em 2004. Em 2001/2002, a empresa Ópera Prima desenvolveu o projeto paisagístico porém, devido ao intervalo entre o projeto e o início das obras e as novas informações obtidas durante este período, os gestores da intervenção entenderam que o projeto necessitava de algumas adaptações.

A metodologia seguida pelo Grupo de Trabalho foi a seguinte:

- Verificação e atualização do inventário florístico do Passeio Público apresentado pela Ópera Prima contendo a identificação das espécies, dados dendrométricos e sugestão de manejo.

A partir deste levantamento verificou-se que o Passeio Público teve uma conformação florística bastante variada ao longo da sua existência contendo, atualmente, poucos vegetais que poderiam ser atribuídos à intervenção de Mestre Valentim de acordo com as pesquisas realizadas por FARAH, I. M. C.<sup>1</sup> Com relação ao projeto de Auguste Glazou foi encontrada uma parcela significativa de vegetação descrita no Relatório apresentado à Assembléia Geral pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas João Ferreira de Moura (Brazil, Imprensa Nacional, Rio de Janeiro, 1885) sobre o “Jardim da Praça da Acclamação (atual Campo de Santana) e Passeio Público” que indica as principais espécies utilizadas pelo paisagista nesses locais. Também foram encontrados alguns vegetais dispersos plantados, aparentemente, de maneira aleatória durante o século XX.

De posse dessas informações, a orientação foi a de privilegiar o projeto de Auguste Glaziou por ser este a referência mais marcante encontrada, mantendo as possíveis contribuições remanescentes do Mestre Valetim e os exemplares significativos do século XX que não comprometessem a singularidade da obra de Glaziou.

- O segundo passo metodológico foi visitar diferentes projetos de Glaziou, no município do Rio de Janeiro e cidades vizinhas, para perceber qual a linguagem formal e de especificação vegetal características desse artista. Foram vistoriados os Parques São Clemente, Friburgo (1871); Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro (1874); Campo de Santana, Rio de Janeiro (1880) e a Casa de Petrópolis Instituto de Cultura, Petrópolis (1884). Também foram visitados alguns jardins executados durante a segunda metade do século XIX, tais como: Parque Mariano Procópio, Juiz Fora (1860); Palácio do Catete, Rio de Janeiro (1860) e Casa de Rui Barbosa, Rio de Janeiro (1879).
- Foi realizado um levantamento iconográfico do período entre 1860 e 1910 e comparado com o estado atual do Parque.

#### 4. Plano de manejo por questões históricas

##### O bambuzal

O primeiro elemento vegetal que chamou a atenção do Grupo de Trabalho foi uma extraordinária touceira de bambu, localizada na frente do Portão Monumental, no eixo de ligação do Portão à Fonte dos Amores. Esta touceira possuía uma beleza plástica muito marcante devido, principalmente, as suas dimensões (aproximadamente de 50m<sup>2</sup> de extensão por 7m de altura).



Figura 3: Bambuzal localizado no eixo entre o Portão Monumental e a Fonte dos Amores

Crédito: Foto de Carlos Terra

Observando a planta atribuída a Glaziou, não foi verificada a presença desta mancha vegetal, mantendo-se livre de obstáculos o eixo longitudinal proposto por Valentim; fato esse comprovado analisando as fotos de Klumb (c. 1860) e Stahl (c. 1862). Por esse desenho, ao ultrapassar o Portão Monumental, o freqüentador percebe a existência de “algo” no final do jardim (parcialmente oculto por um arbusto) e é convidado a percorrer o jardim através dos caminhos sinuosos em direção à Fonte dos Amores.

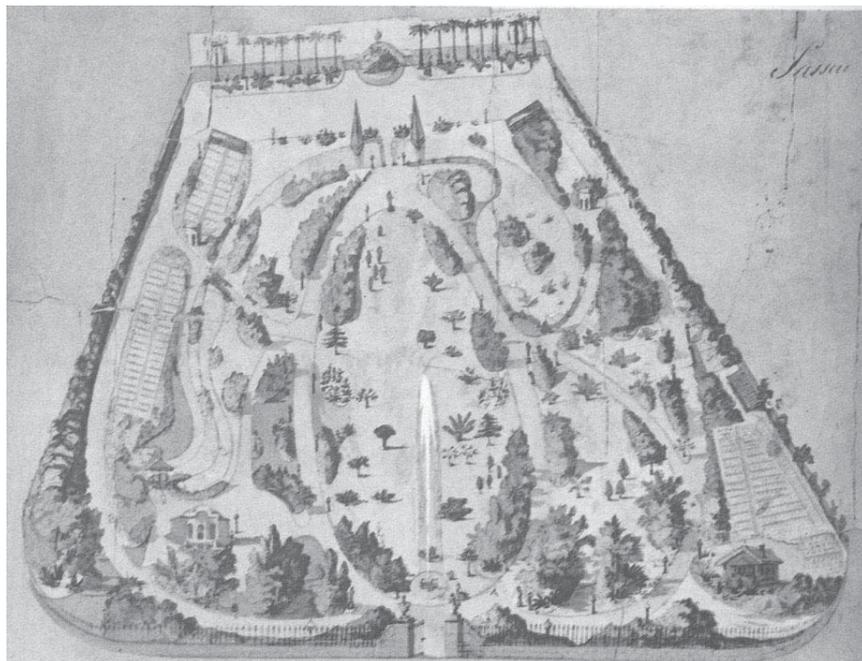


Figura 4: Planta do passeio público do século XIX. Desenho atribuído a Auguste Glaziou  
Crédito: Biblioteca Nacional, RJ

Entretanto, em visitas aos parques elaborados por Glaziou, como o Campo de Santana, Quinta da Boa Vista e Parque São Clemente, encontramos a presença de bambus na composição desses espaços. No citado Relatório<sup>9</sup>, também, estão relacionadas cinco espécies diferentes de bambus e, analisando as fotos de Malta do início do século XX, verificamos a presença de uma vegetação muito semelhante a bambus plantada próxima ao Aquário (1904-1938). Teriam esses bambus se deslocado naturalmente até o canteiro central, o que seria possível dada a natureza da sua propagação? Não foi possível comprovarmos. Diante dessas informações, a indicação foi a de transplantar a touceira de bambu existente no canteiro central e replantá-la nos locais sugeridos pelas fotos de Malta, bem como sugerir o transplante de duas pequenas árvores de pau-brasil (*Caesalpinia echinata*) plantadas no eixo imaginário, para deixá-lo livre dos elementos que dificultavam a visualização da Fonte dos Amores.

### O espaço da Fonte dos Amores

A Fonte dos Amores, tanto no projeto de Valentim como no de Glaziou, funciona como o ponto focal do jardim gerando um espaço de aconchego e recolhimento delimitado pelos planos formados pela própria fonte, pelas pirâmides e pelas grades de fechamento. No desenho atribuído a Glaziou, dos lados da Fonte, verificamos uma aléia de palmeiras intercaladas por vegetação de médio porte. Nas fotos de Klumb (c.1860) e Leuzinger (c.1860) percebemos que foram plantados dois tipos de palmeiras de forma intercalada, um com folhas pinadas e outro com folhas em forma de leque.

No levantamento local, de um lado da Fonte, encontramos uma aléia contendo seis paus-rei (*Pterygota brasiliensis*), uma munguba (*Pachira aquatica*) e uma palmeira imperial (*Roystonea oleracea*) e do outro lado, uma aléia com uma palmeira imperial (*Roystonea oleracea*), um pau-rei (*Pterygota brasiliensis*) e dois paus-ferro (*Caesalpineia ferrea*). Quando foram plantadas essas árvores? A iconografia entorno de 1860 só revelava palmeiras no local. Acreditamos que as mesmas tenham sido plantadas depois de 1937, após a demolição do Theatro Cassino, cujos vestígios arqueológicos e as plantas cadastrais da época indicam que a edificação ocupava o local dessas árvores.



Figura 5: Aléia formada por pau-rei, paus-ferro e palmeiras imperiais  
Crédito: Foto da autora



Figura 6: Nova aléia de palmeiras imperiais plantada após as obras de restauração  
Crédito: Foto da autora

A fim de apresentar diferentes épocas do Passeio Público e manter uma unidade nos planos delimitadores do espaço da Fonte dos Amores, a sugestão do Grupo de Trabalho foi a de conservar intacta a aléia formada pelos paus-rei (*Pterygota brasiliensis*) e palmeira imperial (*Roystonea*

*oleracea*), removendo o pau-rei (*Pterygota brasiliensis*) e os paus-ferro (*Caesalpineia ferrea*) da outra aléia e indicando o plantio de 6 palmeiras imperiais (*Roystonea oleracea*) e 6 exemplares de sabal-anão (*Sabal minor*) alternadamente. Apesar de não podermos afirmar ter sido esta a escolha de Glaziou, acreditamos que o conjunto formado dois tipos de palmeiras de formas de folhas e alturas diferentes (conforme o desenho atribuído ele) estabelece o objetivo pretendido. A escolha das espécies foi determinada pela existência de um remanescente de palmeira imperial (*Roystonea oleracea*) – palmeira de grande porte com folha pinada – e a espécie sabal-anão (*Sabal minor*) – palmeira de pequeno porte com folha em forma de leque – constar na relação de plantas do Relatório<sup>b</sup> através da sua sinonímia (*Sabal adansonii*). Infelizmente, esse último grupo de palmeiras ainda não foi plantado.

Complementado o plano delimitador desse espaço pelas Pirâmides, o Grupo indicou o replantio das touceiras de palmeira-ráfia (*Rhapis excelsa*) dos lados das Pirâmides, que haviam sido depredadas pela ação de fogo. Essa palmeira foi largamente utilizada por Glaziou em outros projetos e consta no Relatório<sup>c</sup> por sua sinonímia (*Rhapis flabelliformis*).

### Os arbustos

A construção de um jardim romântico não se limita ao campo visual. As qualidades de temperatura, textura e som de um ambiente, em união com as impressões olfativas e gustativas proporcionam ao espectador uma sensação que o envolve por completo. Dentro desta forma de composição, os arbustos assumem uma posição de destaque, pois da maneira que são reunidos – através de alternância de cheios e vazios; dos contrastes de formas, volumes, aromas, texturas, tons e cores – se constroem os elementos de grande valor dos projetos românticos: a surpresa, a dinâmica, a assimetria, a expectativa e o mistério.

No Passeio Público, foram utilizados arbustos de grande variedade, conforme pode ser observado em fotos antigas porém, os arbustos encontrados durante a obra de restauração eram muito poucos. Provavelmente, na medida em que esses arbustos foram morrendo, não houve um planejamento para seu replantio. Recuperar as potencialidades do uso de diferentes tipos de arbustos, sem prejudicar a segurança do espaço, foi uma preocupação constante. A orientação foi o posicionamento dos novos arbustos junto ao gradil sem a formação de uma massa contínua; replantio nos pontos de interesse visual como pontes e pedras falsas e, colocação atrás de alguns bancos para funcionar com plano de fechamento visual da cidade.

Houve uma grande dificuldade em conseguirem mudas saudáveis, encorpadas, que constassem do Relatório<sup>d</sup> e dentro dos recursos destinados na obra para esse fim. Diante desta limitação, algumas espécies relacionadas foram: *Clerodendron fragrans*, *Gardenia jasminoides* (Sin.: *Gardenia florida*), *Medinilla magnifica*, *Pandanus utilis*, *Thumbergia erecta* (Sin.: *Meyenia erecta*), todas produzidas no horto municipal. Houve uma preferência para sugestão de plantas perfumadas como forma de proporcionar aos frequentadores uma sensação agradável através do olfato.

### As plantas de cobertura

O Passeio Público possuía, antes das obras de recuperação, uma grande quantidade de singônio (*Syngonium angustatum*) utilizado como cobertura do solo. Esta espécie não consta no Relatório de plantas utilizadas por Glaziou, porém, atualmente é muito freqüente em alguns parques desse autor, como no Campo de Santana e Quinta da Boa Vista. Acreditamos que, devido a sua rusticidade e facilidade de propagação, essa espécie tenha sido introduzida por antigos gestores públicos, em substituição a grama que morria por insuficiência de luz. Contudo, o volume proporcionado pelo plantio de singônio é muito maior do que o volume da grama, além da forma de suas folhas ser completamente diferente. Outra característica dessa planta é a capacidade de utilizar os troncos das árvores como suporte, criando uma cortina vegetal ao seu redor.



Figura 7: Plantio de arbustos próximos às grades existentes  
Crédito: Foto da autora

A despeito da beleza plástica que essa composição gera, a presença de singônio nos troncos das árvores produz um aumento de umidade que, em árvores antigas ou frágeis, pode favorecer ao aparecimento de fungos e bactérias prejudiciais à saúde do vegetal. Por esses motivos, entendeu-se ser o mais adequado a retirada dessa vegetação, inclusive dos troncos das árvores revelando a beleza de suas cores e texturas.

Foi elaborado um mapa de sol e sombra para indicar onde seria possível retornar com o plantio de grama. No Relatório não consta a existência de nenhuma espécie de grama, porém nas fotos analisadas, esta vegetação era muito freqüente. A espécie indicada foi a grama-batatais (*Paspalum notatum*), grama existente no Campo de Santana e Quinta da Boa Vista, nativa do Brasil e portanto, a mais acessível a Glaziou na época de implantação do projeto; resistente ao pisoteio, à seca, a solos pobres e tolerante a meia-sombra. Para as áreas sombreadas as plantas indicadas foram: *Callisia repens*, *Ophiopogon japonicus*, *Ruellia brevifolia*, *Lycianthes asarifolia* e *Tradescantia fluminensis* que, no entanto, não constam no citado Relatório.

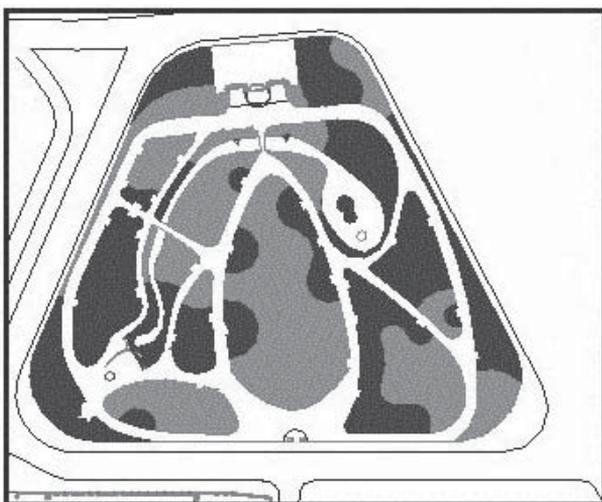


Figura 8: Planta esquemática indicando as áreas de sol (manchas claras) e as áreas de sombra (manchas escuras)  
Crédito: Acervo da autora

Devido aos inúmeros imprevistos ocorridos durante a obra, o plantio da vegetação de cobertura de sombra foi substituído pela fiscalização por grama-batatais na maior parte do parque e grama-esmeralda em frente à Fonte dos Amores. Naturalmente, devido a pouca resistência da grama a áreas sombreadas, esta vegetação irá morrer rapidamente, porém o compromisso dos gestores do Passeio Público foi o de executar o plantio indicado pelo Grupo Trabalho tão logo fosse possível.



Figura 9: Plantio de grama-batatais nas áreas ensolaradas  
Crédito: Foto da autora

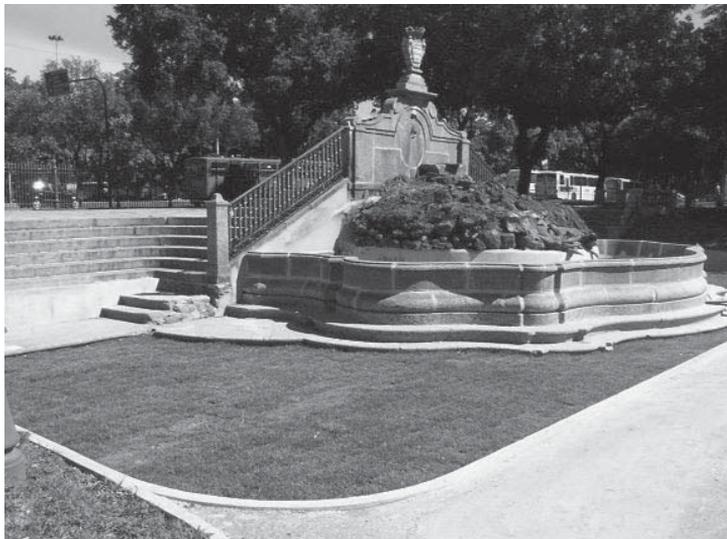


Figura 10: Plantio de grama esmeralda diante da Fonte dos Amores  
Crédito: Foto da autora

## Considerações finais

O plano de manejo da vegetação do Passeio Público está intimamente ligado aos conhecimentos históricos, estéticos, técnicos, políticos, adquiridos pelo Grupo de Trabalho que orientou os trabalhos, até o momento dessa execução. Na realidade, as sugestões apresentadas sugerem uma construção cultural conceitual de um momento particular (o momento que a obra estava sendo

realizada), levando em consideração as pesquisas e experiências profissionais dos integrantes do Grupo. A proposta para a reconstrução paisagística do Passeio Público, no que se refere a vegetação, foi fruto de um momento específico que, com o passar dos anos, poderá ser ratificada ou retificada. Portanto, nesta linha de pensamento, a definição do que preservar, retirar e replantar é, acima de tudo, uma decisão cultural baseada nas afirmações do presente.

Todo jardim histórico acumula informações que nos revelam o passado político, econômico, agrícola, botânico e urbano. É ao mesmo tempo uma obra de arte e um documento. Quando um jardim histórico encontra-se mal conservado, impossibilita o cidadão de conhecer um pouco mais da sua cultura. Os trabalhos de restauração dos jardins históricos devem expor e valorizar as características singulares, que permitem que esse espaço seja qualificado como obra de arte, sem prejudicar o valor documental que a passagem do tempo deixou escrito nesse lugar. Recuperar a imagem simbólica dos jardins históricos e seu testemunho cultural no desenvolvimento de uma região é reescrever a história das sociedades por um viés ainda pouco percorrido no Brasil.

## Notas

- (1) A versão integral deste artigo foi publicada junto com outras contribuições sobre a história e as obras de restauração do Passeio Público do Rio de Janeiro na revista *Leituras Paisagísticas: teoria e práxis*. Rio de Janeiro: EBA/UFRJ, 2006. v. 1. (número temático denominado: (Re)construindo a paisagem do Passeio Público: historiografia e práticas projetuais).
- (2) TRINDADE, Jeanne Almeida da. *Campo de Santana: um patrimônio cultural carioca*. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2000. (Dissertação de Mestrado), p.43.
- (3) Carta de Florença, maio de 1981. *Cartas Patrimoniais*. Brasília: IPHAN, 1995 (Caderno de Documentos, nº3).
- (4) Id.
- (5) Id.
- (6) FARAH, Ivete Mello Calil. *Arborização pública e desenho urbano na cidade do Rio de Janeiro: a contribuição de Roberto Burle Marx*. Rio de Janeiro: PROURB/FAU/UFRJ, 1997 (Dissertação de Mestrado), p.27-28.
- (7) Op. cit.
- (8) Op.cit.
- (9) Op.cit.
- (10) Op.cit.

## Bibliografia

CARTAS PATRIMONIAIS. *Caderno de Documentos*. Brasília: Iphan, n. 3, 1995.

JOURNAL SCIENTIFIQUE. *Jardins et sites historiques*. Madri: ICOMOS, 1993.

VILAS BOAS, Naylor Barbosa. *O passeio público do Rio de Janeiro: Análise histórica através da percepção do espaço*. 2000. 153 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: PROARQ/FAU, 2000.

TERRA, Carlos Gonçalves. *Os jardins no Brasil do século XIX: Glaziou revisitado*. Rio de Janeiro: EBA/UFRJ, 1993.

TRINDADE, Jeanne Almeida da. *Campo de Santana: Um patrimônio cultural carioca*. 2000. 208 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: PROARQ/FAU, 2000.

# USOS E FUNÇÕES DO PARQUE JARDIM DOS NAMORADOS (SALVADOR-BAHIA)

**TRINDADE, Maria Luiza Rabelo Dias**

Engenheira. Psicóloga. Especialista. Professora do Departamento de Ciências Exatas e da Terra da UNEB (Universidade do Estado da Bahia). E-mail: mtrindade@uneb.br

**CUNHA, Rita Dione Araújo**

Engenheira. Doutora. Professora do Departamento de Tecnologia Aplicada a Arquitetura da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia. E-mail: ritadi@uol.com.br

## RESUMO

Este artigo considera a paisagem a partir do exame dos elementos naturais, socioculturais e construídos por entender que a cidade constitui parte da natureza. Aponta-se para as funções do espaço livre público no tecido urbano, focalizando o bairro e as suas influências no cotidiano dos usuários. Considera algumas referências conceituais e discute essas questões, a partir da análise do exemplo concreto de um espaço público, Parque Jardim dos Namorados, situado na orla marítima de Salvador na qual há intervenções de requalificação em curso, no bairro da Pituba. Mostra o processo de construção do espaço no final da década de 1960, as transformações deste espaço livre público e da paisagem do entorno e a situação atual. Aborda as atividades de lazer desenvolvidas pelos usuários. Inclui as festas religiosas e profanas. Relaciona a reforma deste espaço em 1999 ao projeto de reestruturação da orla marítima de Salvador e ao retorno dos usuários ao Parque.

**Palavras-chave:** Qualidade ambiental urbana, espaço público, parque urbano.

## ABSTRACTS

*This article considers the landscape from the examination of the elements natural and constructed by understanding that the city constitutes part of the nature. Show the functions of the public space in the city, the influences the district in the diary users. Some conceptual references are considered and argue these questions, from the analysis of the example concrete of a public space, Parque Jardim dos Namorados, situated in Salvador's seafront has been considered in the recent innovation operations, the district of the Pituba. It shows the process of construction of the space in the end of the decade of 1960, the transformations of this public free space and the landscape of round and the current situation. It approaches the activities of leisure developed by the users. Include diverse parties. Relate the reform of this space in 1999 to the project of reorganization of the Salvador's seafront and to the return of the users to the Park.*

**Key words:** Urban ambient quality, public space, urban park.

## 1. Introdução

Está se processando no Brasil, a ocupação de áreas pouco favoráveis para grandes empreendimentos imobiliários, ocorrendo alterações na legislação de uso do solo, visando romper com as barreiras à expansão imobiliária. Em Salvador a paisagem urbana dos bairros da Pituba vale do Camaragibe e a região que compreende a orla marítima estão apresentando modificação de uso e funções de seus espaços que contribuem para o desequilíbrio ambiental e provoca conseqüências graves no espaço urbano. A acentuada implantação de edificações verticalizadas acarreta problemas como: aumento do número de veículos, do escoamento pluvial e pressão adicional sobre o sistema de saneamento, além da restrição a circulação de ventos que podem favorecer a formação de ilhas de calor.

O Parque Jardim dos Namorados, objeto deste estudo, está inserido em uma região de centralidade no tecido metropolitano, no moderno bairro da Pituba, em área de borda com elevado valor paisagístico e ambiental.

## 2. Espaços públicos

A definição de espaço é multifacetada e empregada em diferentes disciplinas e contextos. Duarte (2002, p.60) forma o conceito de matrizes espaciais com os três elementos: espaço, território e lugar. Afirma que “no espaço os fixos e fluxos serão considerados num campo de possíveis, encontram-se os sedimentos das significações, porém ainda sem as significações (ou se tornaria lugar) e de qualquer hierarquia (ou se tornaria território)”, indicando o espaço não como algo puro ou absoluto e sim construído. Considera o lugar mais próximo da experiência enquanto o território é fundamentalmente simbólico.

Gomes (2002) busca compreender o espaço público na cidade contemporânea, baseando-se em estudos de caso no Brasil, França e Canadá. Vê o espaço público como um conjunto indissociável das formas físicas com as práticas sociais e acrescenta “(. .) o lugar físico orienta as práticas, guia os comportamentos, e estes por sua vez reafirmam o estatuto público desse espaço”. (GOMES, 2002, p. 163 -164). Relaciona as dimensões políticas e sociais de uma esfera pública urbana aos aspectos formais e estruturais dos espaços públicos “concretos”. Emprega a acessibilidade como elemento articulador destas dimensões por esta se encontrar vinculado à demarcação dos territórios urbanos contrapondo uma dimensão simbólica à concretude física dos espaços públicos.

Alem da acessibilidade Sennet (1997) diferencia o espaço público do espaço privado opondo a extimidade em oposição à intimidade. A primeira, diz Sennet (1997), possibilita o encontro sem que induza a compulsão da intimidade ou de uma suposta identidade profunda entre os presentes.

Macedo (1995, p.20-21) define espaços livres como “todos aqueles não contidos entre as paredes e tetos dos edifícios construídos pela sociedade para sua moradia e trabalho.”, incluindo ruas, praças, pátios, parques, jardins e terrenos baldios, são os espaços livres de edificação. Os espaços livres são classificados pelo autor nos seguintes tipos:

- Espaços Verdes – Corresponde a área urbana coberta de vegetação e que tenha valor social.
- Área Verde – Refere-se a qualquer área onde exista vegetação
- Áreas de Lazer – Consiste em espaços livres destinados ao lazer ativo. e/ou lazer passivo. Observa que as áreas públicas para lazer são denominadas áreas verdes, independente de haver vegetação ou não.
- Área de Circulação - Engloba a grande maioria dos espaços livres de edificações de propriedade pública (no caso todo o sistema viário) e parte do sistema privado de espaços, tais como vilas e sistema viário de condomínios.

### 2.1. Parques urbanos

Os parques urbanos cumprem, entre outras, importantes funções de lazer para a população. Os parques existentes no século XIX e início do século XX no Brasil, afirma Sakata (2002), eram estruturados visando ao passeio contemplativo das elites brasileiras. No século XX a população urbana aumenta, em consequência da industrialização e especulação imobiliária. A partir desse contexto histórico observa-se o movimento denominado Reform Park (1900 até 1930) a partir do qual, de acordo com Niemeyer (2002), ocorre a integração das classes populares ao uso dos parques incluindo também os adultos, além dos jovens e crianças. Niemeyer observa que os parques passam a ser oferecidos em áreas mais densas da cidade e a ser utilizados a qualquer tempo inclusive à noite. A prática do lazer ativo, os jardins de areia e equipamentos infantis

passam a ser utilizados afirma Niemayer contrapondo-se ao lazer passivo que predominava nos parques e jardins na fase anterior.

Os parques apresentam conceituações diversas. A paisagista Kliass (1993, p.53) classifica os parques em:

- *Os parques urbanos* são espaços públicos com dimensões significativas e predominância de elementos naturais, principalmente cobertura vegetal, destinados à recreação.
- *Os parques de vizinhança* atendem num raio máximo de 500 metros sem trânsito intenso, de forma que as crianças de até 10 anos de idade possam freqüentá-los cotidianamente. Apresentam pequena infra-estrutura de lazer e esportiva.
- *Os Parques de bairro* destinam-se a recreação ativa de jovens de 11 a 24 anos e a recreação passiva. Seu raio de atendimento é de mil metros.
- *Os Parques setoriais* destinam-se a recreação ativa e passiva de toda população do município com equipamentos para utilização em fins de semana, com raio de atendimento de cinco mil metros.

O espaço público atualmente, afirma Oliveira (1995), sofre um esvaziamento e desqualificação crescente. Para Oliveira o desafio atual consiste no estímulo ao uso dos espaços públicos incluindo as necessidades físicas e psicológicas que os diferentes usuários possam apresentar visando propiciar a existência de espaços públicos bem qualificados.

Macedo (1995) define qualificação como a possibilidade de apropriação que o espaço permite ao seu público usuário, a qual permitirá aceitação social e manterá por mais tempo sua identidade morfológica.

No caso dos espaços públicos, o uso indicará *“a sua obsolescência (pelo baixo nível de apropriação) ou sua estabilidade e durabilidade (pelo alto poder de atração e continuidade de circulação e utilização pelas pessoas).”* CUNHA (2002, p. 44).

Gouveia (2001) relaciona a qualidade ambiental a cobertura vegetal urbana por que além de contribuir na melhoria das condições climáticas, é revestida também de valores estéticos, culturais, históricos e paisagísticos. Considera também a praia e o mar elementos importantes para a qualidade de vida nas cidades litorâneas, mesmo com o comprometimento ambiental decorrente da poluição e tendências a privatização das praias por empreendimentos diversos tais como: hotéis, clubes, condomínios, portos e loteamentos. Os parques urbanos que se localizam na orla destas cidades constituem-se assim em relevante opção de lazer para a população, por associar além da acessibilidade, elevado valor paisagístico e cultural.

### 3. Espaços públicos e lazer em Salvador

O lazer atualmente aparece de múltiplas formas, observa-se que adquire diferentes significados para a sua prática em função do contexto econômico e social. O aumento da longevidade e do tempo livre da população, além da verticalização que está ocorrendo atualmente, resulta numa demanda crescente de espaços livres.

No Brasil, segundo Melo (2003), o acelerado processo de urbanização, a partir da década de 80, levou o planejamento urbano a considerar a permanência ou criar áreas livres e de lazer com o estabelecimento da lei nacional de parcelamento do solo, a partir da qual, o loteador passou a ter obrigação de entregar os lotes em conjunto com outros benefícios, entre eles praças e áreas livres e verdes, consideradas como *“áreas comuns do povo”*.

O plano diretor da orla marítima de Salvador de 1973, já torna explícita a intenção de transformar Salvador num grande pólo turístico nacional. Atualmente as indústrias do turismo e do lazer compõem um setor importante na economia sotero-politana, tais setores respondem pela

circulação de grandes somas monetárias, em decorrência do simbolismo que envolve o “produto Bahia”. (PINTO, 2001).

Salvador conta com muitas áreas de recursos naturais tais como, as praias e ilhas, que constituem áreas de lazer público, porém se faz necessário a construção e manutenção de espaços públicos construídos para tal fim, uma vez que a população de Salvador possui o hábito de empreender atividades lúdicas ao ar livre. Atualmente Salvador possui 178 praças e 68 parques públicos (PDDU – 2002) e até pouco tempo atrás se encontravam, sem manutenção, necessitando de reformas ou intervenções para recuperar funções e espaço físico. A administração municipal em parceria com o governo do estado da Bahia, principalmente na década de 90, passou a investir em áreas públicas. Neste período em Salvador, foram recuperados grandes espaços públicos abertos, implantados novos parques e áreas de lazer, destacando-se: Jardim Zoológico (1993), Parque do Abaeté (1994), Parque de Pituvaçu (1994), Parque do Costa Azul (1997), Dique do Tororó (1998), Parque de Esculturas do Unhão (1998), Jardim dos Namorados (1999), Praça da Sé (1999), Parque do Aeroclube (1999). (SOUZA, 2000). Indicando a importância de tais espaços públicos não só para incrementar o turismo e tornar Salvador uma cidade competitiva e através do “city marketing” atrair investimentos para a região metropolitana, mas também para a própria população baiana que por demandar por áreas de desporto e lazer em geral torna-se a principal usuária destes espaços.

#### 4. A evolução urbana do Parque Jardim dos Namorados e do entorno

##### 1.1. Origem e desenvolvimento do bairro da Pituba

A prefeitura divide a cidade de Salvador em regiões administrativas. O bairro da Pituba está localizado na Região administrativa (RA) VIII mostrado na figura 1.

O parque Jardim dos Namorados está localizado na orla atlântica, no bairro da Pituba. Segundo o PDDU (Plano diretor de desenvolvimento urbano) de 2002 é um parque de recreação, situado em zona de borda em zona excluída de assentamentos, conforme a figura 1. A Pituba tem como ais próximos o Costa Azul e Boca do Rio.



Figura 1: Localização do bairro da Pituba (região administrativa viii)

Fonte: pddu 2002 pr a 64.1

Fonte: Elaboração da autora (sem escala)

O bairro da Pituba resultou do loteamento da fazenda Pituba, que significa, “sopro forte” em tupi. (SAMPAIO, 1999) No início do século a Pituba se constituía numa área periférica ao núcleo urbano de Salvador, a partir do final da década de 1960, houve uma descentralização do antigo núcleo terciário- Comércio e bairros históricos da cidade alta e centralização na nova área do vale do Camaragibe.

O bairro Pituba originou-se de um projeto de loteamento do solo da fazenda Pituba, em 1919, porém a aprovação do projeto de loteamento denominado “cidade da Luz” só ocorreria em 1932. A consolidação do bairro, no final da década de 50, foi dinamizada com a implantação da Petrobras, seguida do pólo petroquímico de Camaçari. (ANDRADE, 2003).

No primeiro plano de urbanismo, encomendado pela prefeitura municipal para Salvador, o EPUCS (Escritório do Plano de Urbanismo da cidade de Salvador

realizado entre 1943 a 1947, a Cidade Luz na Pituba era considerada como “zona residencial satélite”. (VASCONCELOS, 2002).

Ao final dos anos 50, Lima (1985 *apud* Andrade, 2003, p.85), caracterizou a área da Pituba: como um vasto campo, quase despovoado, tendo, alguma casa de recente construção e muitas casas de palha, moradas de pescadores, seus primeiros habitantes. Havia poucos edifícios, de três andares, no máximo. Predominava ampla plantação de coqueiros de elevada altura, que povoavam colinas e vales. A Fazenda Pituba, tinha por fonte de exploração o coqueiral, que se espalhava por muitos quilômetros ao longo da costa, e para o interior, atingindo o bairro de Brotas.

Entre 1956 e 1958 foi aprovada a ampliação do loteamento Cidade da Luz, na Pituba, numa área de 99 hectares. ” (VASCONCELOS, 2002).

O ano de 1968 marca a lei de Reforma Urbana, a partir da qual, foram alienadas terras urbanas. Neste contexto influenciou a futura inserção da Pituba no tecido metropolitano a construção pavimentada como as avenidas Antonio Carlos Magalhães e Tancredo Neves. (ANDRADE, 2003), sendo que esta permitiu a ligação entre a área do Iguatemi e a avenida Paralela (SCHEINOWITZ, 1998).

Excluindo-se a concentração do *Shopping Center* Iguatemi (1975), apesar da diversidade de atividades terciárias, em 1976, havia na zona da Pituba, poucos estabelecimentos comerciais, o bairro era predominantemente uni residencial. Conforme mostra a figura 02.

## 1.2 Origem de desenvolvimento do Parque Jardim dos Namorados

A ocupação do Parque Jardim dos Namorados está vinculada à ocupação da Orla marítima pela população mais abastada, e a presença prévia de colônias de pescadores que foram sendo deslocados para áreas mais distantes na medida em que ocorria a expansão urbana.

Após uma epidemia de cólera em 1855, em Salvador, a população passou a tomar banhos salgados que curavam. O Rio Vermelho, então aldeia de pescadores tornou-se local preferido dos veranistas, que transferiram os pescadores para a Pituba (A TARDE, 06/01/1983, p. 3).

Na área onde está hoje o Parque Jardim dos Namorados, havia a invasão do Bico de Ferro, nome de um bar bastante freqüentado do local. A invasão inicialmente era ocupada por pescadores e foi paulatinamente invadida por uma população de renda média e alta que lá construiu casas de veraneio. (CORREIO DA BAHIA, 09/02/1999, p.2).

O prefeito, Antonio Carlos Magalhães (ACM), em 1969, determinou a demolição de cerca de 300 casas construídas na área do Bico de Ferro. (CORREIO DA BAHIA, 09/02/1999, p.2)

(...) A luta começou em 1962. ACM em 1967 determinou a demolição de 250 casas de luxo e impediu a construção de mais 50, num dos casos mais rumorosos da época (...) Na manhã de

29/11/1967 dia em que foi deflagrada a “operação Bico de Ferro” foi iniciada a derrubada de imóveis com ACM à frente. Houve protesto dos proprietários dos imóveis e aplauso da população. (...) Após a demolição a prefeitura iniciou o trabalho de urbanização da área construindo estacionamento, quadras de esporte área de recreação infantil, ringue de patinação pista de aerodelismo com belvedere. (CORREIO DA BAHIA, 09/02/1999, p.2).



Figura 2: Vista aérea da Pituba, Parque Jardim dos Namorados – 1976  
Fonte: CONDER. Elaboração da autora (sem escala)

(...) “parque de estacionamento, quadras para prática de esportes, áreas para recreação infantil, um pergolado que oferecerá sombra, (...)” todas as palmeiras existentes no aprazível local serão aproveitadas para compor a paisagem, enquanto o ajardinamento com características singulares completará a urbanização. (...) foram usadas arenito para base do solo estabilizado (60 mil m<sup>3</sup>) e 100 mil m<sup>3</sup> de barro para preparar jardins e áreas verdes. (A TARDE, 8/01/1969, p.5)

Tem se início na década de 70, o processo de segregação mais acentuado da população com a expulsão das invasões da orla marítima e a ocupação do “miolo”, região entre a Baía de Todos os Santos e a orla atlântica, pelos “favelados”. Neste período (...). ACM derrubou não só as casas do Bico de Ferro, mas também invasões de Ondina, Rio Vermelho e Boca do Rio, todas em terrenos da marinha. (CORREIO DA BAHIA, 09/02/1999, p.2).

402

A inauguração do Jardim dos Namorados ocorreu no dia 31 de março de 1969, comemorando os 430 anos da cidade e os cinco anos da “revolução”, golpe militar de 1964, pelo então prefeito Antonio Carlos Magalhães, na mesma data foi também inaugurada a Avenida Antonio Carlos Magalhães.

### 1.1.1 Lazer

No século XVII foi construída uma capela de taipa com uma imagem de Nossa Senhora da Luz trazida de Portugal. Em 1954, o então proprietário da fazenda Pituba –Joventino Silva – fez construir no seu terreno a atual igreja, deslocando a construção em relação à antiga capela alguns metros para o norte. Em julho de 1960 foi erigida a paróquia de Nossa Senhora da Luz da Pituba.

A festa da Pituba, em louvor a Nossa Senhora da Luz, teve na década de 70 seu auge, quando autoridades, turistas e moradores do local participavam da lavagem conforme mostra a figura 03, sendo a festa mais longa do calendário de festas populares da Bahia. Além das novenas, alvoradas, parques de diversões e barracas, no domingo havia a procissão terrestre e na segunda a procissão marítima, na qual os pescadores levam a imagem para o alto mar, conforme a figura 04.



Figura 3: Lavagem da Igreja Nossa Senhora da Luz – Festa da Pituba  
Fonte: Arquivo fotográfico, jornal A Tarde, 04/02/1979



Figura 4: Procissão marítima – Festa da Pituba – [19--]  
Fonte: Arquivo fotográfico, jornal A Tarde

Na década de 80 as autoridades não mais comparecem a festa. (A TARDE, 03/02/1986, p.3), reduziu-se o número de baianas que participam da parte terrestre e o número de embarcações que participam da procissão marítima, (A TARDE, 12/02/1982, p.5).

O bairro da Pituba, anteriormente de veraneio, torna-se moradia de uma nova classe média que transfere a parte profana da festa para fora do bairro. Em 1985, após a separação da parte profana e religiosa, determinada no ano anterior pelos organizadores da festa, a parte profana passa a ocorrer no Jardim dos Namorados, no estacionamento da churrascaria Roda Viva, sob protestos dos barraqueiros que queriam festa de volta à “praça que é do povo” (Praça Nossa Senhora da Luz, onde se situa a Igreja), e desfilam com cartazes e o slogan “abaixo a burguesia”, “mataram a festa da Pituba”. (A TARDE, 08/02/1985, p.3). O declínio da festa mostra-se acentuado a partir desta alteração. Atualmente ocorre a parte religiosa e a procissão marítima, porém com participação bastante reduzida, predominando a procissão marítima dos pescadores.

### 1.1.2 Uso do solo e vegetação

A vegetação que caracterizavam a orla da Pituba até a década de 1950, os altos coqueiros, e existiam no Jardim dos Namorados o quais com a intensificação do uso do solo, tornam-se mais rarefeitos, conforme mostram as figuras 05 e 06 da década de 70 e 90.



Figura 5: Jardim dos Namorados [197-] (presença de coqueiros)  
Fonte: Arquivo fotográfico jornal A Tarde

No final da década de 70 o jardim encontra-se “abandonado” sendo utilizado como depósito de material, destinado as obras de interligação do sistema de esgotamento sanitário da Pituba com o emissário do Rio Vermelho..

Na década de 90 o comercio informal (Kombi e trailers) servem alimentos à noite no Jardim dos Namorados. Na ocasião, as calçadas estavam mal conservadas, com “mato” e os equipamentos esportivos encontravam-se estragados e à noite, o local constituía-se em ponto de prostituição. (A TARDE, 27/04/1997, p.3).



Figura 6: Jardim dos Namorados (menos coqueiros), 1995  
 Fonte: A Tarde, 02/02/1995

### 1.1.3 Reforma do Parque Jardim dos Namorados em 1999

Em 1998, o Jardim dos Namorados integra um amplo programa da CONDER para a orla marítima de Salvador, com ações que objetivam a recuperação ambiental, reurbanização e implantação de equipamentos de lazer. A recuperação ambiental e urbanística do local foi executada em convenio governo do Estado da Bahia e município abrangendo uma área de 77 m<sup>2</sup> e 1,5 km de extensão (A TARDE, 05/03/1998, p.7). A execução deste projeto exigiu a demolição do prédio da churrascaria RODA VIVA em 1998, depois de tumultuado processo judicial. (A TARDE, 03/03/98, p. 5).

A presidente da CONDER, em 1998, Sonia Fontes, declara que o projeto “permite a revitalização do Jardim dos Namorados” e considera o local “ponto de referencia para a Pituba, usado para lazer e grupos de terceira idade que praticam tai chi.”. (A TARDE, 1/03/1998, p.6). Afirma que o projeto prevê plantio de coqueiro e vegetação no local. Indica que as barracas de côco existentes há 27 anos no local serão removidas, mas que outras barracas surgirão com sanitário público, os pescadores terão local para a venda. Núcleo de serviços tipo balneário com barracas de praia, 12 decks para barracas, quadras, Posto de SAC (serviço de atendimento ao cliente), Loja 24 horas, Quiosques (caldo de cana, côco e sorvete), ciclovía e calçadão. Estacionamento e aluguel de bicicletas alem de travessias elevadas e redutores de velocidade. (A TARDE, 1/03/1998, p.6)

O projeto do Parque Jardim dos Namorados ainda previa, trailers para informação turística. Seriam instalados equipamentos destinados a “deficientes físicos”. Iluminação de mercúrio na praia, além de melhoria da área defronte, colocando mais estacionamentos. O parque Jardim dos Namorados iria se constituir, de acordo com Sonia Fontes, em “modelo para a implantação de novos equipamentos na orla”. A prefeitura seria a responsável pela administração do local. (A TARDE 23/08/1998, p. 14).

O Parque Jardim dos Namorados foi reinaugurado em 09/02/1999, segundo periódico local, referindo-se a inauguração em 1969 e a reinauguração de 1999 (...) “O Parque Jardim

dos Namorados era um presente para Salvador de 430 e 450 anos". (CORREIO da BAHIA 10/02/1999, p. 2).

#### 1.1.4 Situação atual do Parque Jardim dos Namorados

Os bairros do entorno do Parque Jardim dos Namorados atualmente ainda são predominantemente residenciais, sua população pertence principalmente aos segmentos médio e médio alto da sociedade. O bairro da Pituba sofreu nos últimos anos um grande incremento do padrão de verticalização, passando de residências térreas e de edifícios de até três pavimentos para construções de mais de quinze pavimentos. No bairro Costa Azul e STIEP observam-se também a verticalização, porém de forma menos acentuada, as edificações mais recentes são de oito a dez pavimentos. A figura 7 mostra o Parque jardim dos Namorados e entorno e a figura 8 mostra o Parque Jardim dos Namorados.

O Parque Jardim dos Namorados é interligado ao Parque Costa Azul por uma passarela e ao Jardim de Alah por um "calçadão" e uma ciclovia paralela. É uma área de lazer com funções de circulação: caminhadas, corridas e ciclismo. No entorno "calçadão" encontram-se escolas, academia de ginástica, faculdade e casa de show.

O lazer infantil é desenvolvido no Parque Jardim dos Namorados, principalmente em três equipamentos. No anfiteatro é praticado o lazer que inclui crianças maiores e adolescentes que utilizam bicicletas, patinetes, patins, skates e bicicletas. Há dois conjuntos de equipamentos para ginástica e alongamento. No verão, ocorrem os eventos: feira de artesanato, música e teatro infantil, que são bastante frequentados



Figura 7: Vista aérea Parque Jardim dos Namorados e entorno, 2002  
Fonte: CONDER



Figura 8: Vista aérea Parque Jardim dos Namorados, 1999  
Fonte: A Tarde, 30/11/1999

## 5. Conclusão

A atual intervenção no parque Jardim dos Namorados, mesmo tendendo a privilegiar o segmento médio da população dos bairros do entorno, está sendo utilizado por pessoas de classe social e faixas etárias diversificadas, incluindo as de maior vulnerabilidade física as crianças e idosos e sociais principalmente jovens do gênero masculino oriundos do bairro popular da Boca do Rio. Assim o uso mais pronunciado deste espaço, após a intervenção de 1999, contribui para a interação e integridade de um local frágil e privilegiado como a orla marítima de Salvador.

## Bibliografia

- ANDRADE, Adriano Bittencourt. *Expansão urbana de Salvador: O caso da Pituba*. 2003. 229 p. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA,, 2001.
- CUNHA, Rita Dione Araújo. *Os usos, funções e tratamentos das áreas de lazer da área central de Florianópolis*. 2002. 353 p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

- DUARTE, Fabio. *Crise das matrizes espaciais*. São Paulo: Perspectiva/Fapesp, n. 287, (Coleção Debates), 2002.
- GOMES, Paulo César da Costa. *A condição urbana: Ensaio de geopolítica da cidade*. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2002.
- GOUVÊA, Irajá. Cobertura vegetal urbana. *Revista Assentamentos Humanos*, Marília, v. 3, n. 1, p. 17-24, 2001.
- JORNAL A TARDE. Salvador, 08 jan. 1969. Caderno 1, seção local, p. 5; Salvador, 12 fev. 1982. Caderno 1, seção local, p. 5.; Salvador, 06 jan. 1983. Caderno 1, seção local, p. 3; Salvador, 08 fev. 1985. Caderno 1, seção local, p. 3; Salvador, 03 fev. 1986. Caderno 1, seção local, p. 3; Salvador, 27 abr. 1997. Caderno 1, seção local, p. 3; Salvador, 01 mar 1998. Caderno 1, seção local, p. 6; Salvador, 03 mar 1998. Caderno 1, seção local, p. 5; Salvador, 05 mar 1998. Caderno 1, seção local, p. 7; Salvador, 23 ago. 1998. Caderno 1, seção local, p. 14.
- JORNAL, CORREIO DA BAHIA. Salvador, 09 fev. 1999. Caderno 1, seção Poder, p. 02; Salvador, 10 fev. 1999. Caderno 1, seção Poder, p. 2.
- KLIASS, Rosa Grená. *Parques urbanos de São Paulo e sua evolução na cidade*. São Paulo: PINI, 1993.
- MACEDO, Sílvio Soares. Espaços livres. *Paisagem e Ambiente: Ensaio*, São Paulo, n. 7, p.15-56, 1995.
- MELO, Vitor Andrade de. *Lazer e minorias sociais*. São Paulo: IBRASA, 2003.
- NIEMEYER, Carlos Augusto da Costa. *Parques infantis de São Paulo – Lazer como expressão de cidadania*. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2002.
- OLIVEIRA, João Martes. Significados do espaço público. *Paisagem e Ambiente: Ensaio*. São Paulo, n. 7 p. 57-66, 1995.
- PINTO, Roque. *A Bahia reimaginada: Como transformar um velho entreposto comercial em um novíssimo produtor de tradições*, 2001. Disponível em: <[http://www.naya.org.ar/turismo/congreso/ponencias/roque\\_pinto.htm](http://www.naya.org.ar/turismo/congreso/ponencias/roque_pinto.htm)>. Acesso em: 07 set. 2004.
- SAKATA, Francine Gramacho; MACEDO, Sílvio Soares. *Parques urbanos do Brasil*. São Paulo: Edusp, 2002.
- SAMPAIO, Antônio Heliodório L. *Formas urbanas: Cidade real & cidade ideal. Contribuição ao estudo urbanístico de Salvador*. Salvador: Quarteto Editora /PPG/ Faculdade de Arquitetura da UFBA, 1999.
- SCHEINOWITZ, A. S. *O macroplanejamento da aglomeração de Salvador*. Salvador: Secretaria da Cultura e Turismo, EGBA, 1998.
- SENNET, Richard. *Carne e pedra*. Rio de Janeiro: Record, 2003.
- SOUZA, Ângela Gordilho. Mudanças urbanas em Salvador no final do século XX. *Bahia Análise & Dados*, Salvador, v. 9, n. 4, p. 53-73, 2000.
- VASCONCELOS, Pedro de A. *Salvador: Transformações e permanências (1549-1990)*. Ilhéus: Editus, 2002.

# EM BUSCA DE INSTRUMENTOS PARA A LEITURA POPULAR APLICADA AO PLANEJAMENTO E À PAISAGEM URBANA

*INSTRUMENTS FOR THE POPULAR READING APPLIED TO THE PLANNING AND URBAN LANDSCAPE*

**VAZ, Murad Jorge Mussi**

Professor temporário do curso de arquitetura e urbanismo, UFSC, mestrando na linha de desenho urbano e paisagem UFSC. E-mail: [mudegas@gmail.com](mailto:mudegas@gmail.com)

**PEREIRA, Élson Manoel**

Professor do depto de Geografia, pós-graduação de geografia e pós-graduação de arquitetura e urbanismo - UFSC. E-mail: [elsonp@cce.ufsc.br](mailto:elsonp@cce.ufsc.br)

## RESUMO

O presente artigo é parte integrante de uma pesquisa de mestrado que busca a instrumentalização da leitura popular no processo de planejamento urbano, para que possam ser propostas tanto intervenções em espaços existentes, quanto novos projetos que complementem a paisagem urbana, sem que haja necessariamente a criação de cenários sem vitalidade, e que permitam haver uma identificação maior por parte da população para que seja efetivamente apropriados.

Optou-se por uma área exemplo, o Largo da Ordem em Curitiba- PR, mas o enfoque maior desse trabalho é a discussão dos métodos utilizados, portanto não há uma caracterização extensa do objeto escolhido.

O método – mapas mentais e entrevistas pode ser utilizados em diversas escalas e intervenções, ficando como sugestão, ratificada pela pesquisa, para outros recortes espaciais.

Os resultados obtidos junto à população mostraram que é viável a criação dessa linguagem comum entre comunidade e técnicos para a construção da paisagem urbana.

**Palavras-chave:** Imagem, imaginário, leitura popular, mapas mentais.

## ABSTRACT

*This paper is an integrant part of a master research that searches the creation of instruments about the popular reading in the process of urban planning. Many interventions in existing spaces can be proposals and new projects that complement the urban landscape, but actually we have a creation of scenes without vitality, so we are looking for the popular identification and perception to have an effectively appropriation.*

*Is was chosen as example area – o Largo da Ordem in Curitiba, a traditional space, to ratify the methods that can be used in other scales and space clippings*

*The method - mental maps and interviews can be used in diversesc scales and interventions, being as suggestion, ratified for the research, for other space clippings. The results gotten together to the population had shown that the creation of this common language between community and technician for the construction of the urban landscape is viable.*

**Key words:** Imaginary, image, popular reading, mental maps.

## 1. Introdução

A elaboração de planos tecnocráticos no Brasil configurou cidades cuja paisagem mostram-se fragmentadas e que não traduzem muitas vezes os reais anseios dos cidadãos.

Instrumentalizar a participação popular na construção e efetivação da paisagem urbana, tanto no que concerne o processo de planejamento, quanto na própria gestão, compreende uma ponte entre cidade-cidadão, paisagem e usuários, urbe e pólis.

E como podem ser instrumentalizadas as ações populares? De que maneira traduzir na paisagem a leitura que a população faz da cidade onde vive? A busca por um método de análise de percepção da imagem ambiental encontrou respaldo na metodologia utilizada por Kevin Lynch, em sua tradicional obra “A imagem da cidade”, além de conceitos extraídos do livro de Jane Jacobs, “Life and Dead of Great American Cities”. Esse escopo conceitual pôde ser efetivado através de Marcelo Lopes de Souza, através de sua publicação “Mudar a Cidade” com base em dois tipos distintos de leituras sobre o mesmo objeto cidade: a técnica e a comunitária.

A paisagem urbana foi focada, então, sob o viés da leitura comunitária, ou seja através de relatos sobre um espaço tradicional de Curitiba, uma área exemplo – o Largo da Ordem, foram extraídos alguns conceitos que corroboraram para a ratificação da imagem mental.

[...] através de discursos e imagens, o homem re-apresenta a ordem social vivida, atual e passada, transcendendo a realidade insatisfatória. Há pois um deslizamento de sentido, uma representação do outro que não é idêntica, porém análoga, uma atribuição de significados que expressam intenções, desejos, utopias, mitos. (PESAVENTO, 1997,p. 26)

Essa busca pelo olhar comunitário, aliado ao conhecimento técnico permite a criação de uma linguagem uníssona entre técnicos e comunidade, num estreitamento na relação e na consequente disparidade entre os cenários que têm sido criados na paisagem urbana e a efetivação dos anseios e necessidades reais.

Para a leitura comunitária foram utilizados os mapas mentais e entrevistas, com uma efetiva revisão bibliográfica aliada a observações contínuas feitas *in loco*. Os mapas mentais contribuíram sobremaneira para a complementação das informações trazidas pelas entrevistas.

A análise trouxe á luz uma série de conceitos teóricos explicitados de maneira prática e o método de entrevistas e mapas mentais mostrou-se eficaz para a instrumentalização da leitura comunitária.

O presente artigo estrutura-se então da seguinte maneira: uma breve explicação sobre os conceitos teóricos, sobretudo no que tange a imagem ambiental e o imaginário coletivo. Na seqüência os métodos e procedimentos aplicados na fase teste do trabalho, chamado então de piloto e as análises deles extraídas.

## 2. Buscando os conceitos...

Segue abaixo a construção conceitual de imagem, imaginário e imagem ambiental, mais tarde utilizados nos mapas mentais.

### 2.1. A relação entre imagem e imaginário!

Imagem e imaginário estão aqui relacionados ao contexto urbano. Como? Através de uma contemporaneidade que se altera nela mesma, das constantes alterações nos discursos e re-criações de imagens. Interessante perceber que autores como Célia Souza trazem clara a referência de que o passado em si mesmo, não altera o presente - a imagem do que se vive agora (mas o condiciona muitas vezes), sendo o contrário, é o período em que se vive que altera a própria maneira de ver o passado. (SOUZAc, 1997, p.108)

Através dos diversos olhares com que a sociedade a vê, das múltiplas opiniões que ocorrem no seu meio, dos vários conceitos e preconceitos que se estabelecem, dos símbolos que se criam, e também por ser o “lócus” do poder, é que a cidade é a projeção no espaço físico, do *imaginário social*. (SOUZAc, 1997, p. 109)

A construção do imaginário é um processo constante, através do contato com o próprio meio sócio-cultural produzido pelo homem, ele interage e reconstrói sua própria imagem. A imagem portanto é sintética, uníssona, possuindo apenas um significado. Ao passo que o imaginário, poderia ser visto como o próprio conjunto de imagens, lido e interpretado pelas lentes da cultura contemporânea. É importante ressaltar a diferença entre os termos, claramente explicitados:

A imagem corresponde à informação solidamente relacionada com um significado que se constrói numa síntese de contornos claros que a faz única e intransferível. A imagem tem um e apenas um significado, [...]. É um código urbano e impõe uma leitura e fruição que estão claramente inscritos na cidade como espaço construído. Ao contrário, o imaginário corresponde à necessidade do homem de produzir conhecimento pela multiplicação do significado, [...]. Pelo imaginário, a imagem urbana – locais, monumentos, emblemas, espaços públicos ou privados – passa a significar mais pela incorporação de significados extras e autônomos em relação à imagem básica que lhes deu origem. (FERRARA,1997,p.194)<sup>a</sup>

A imagem obtida através dos mapas mentais e nas entrevistas é única, apesar de ser a síntese de várias visões sobre o mesmo objeto. Esse é o código buscado, para que possa ser aplicada no próprio planejamento da paisagem urbana. A única ressalva que poderia ser feita à citação acima é que traz a cidade somente como *espaço construído*, expressão à qual poderia ser acrescentada, não somente construído mas também o social. Quando analisado, o imaginário traria o caminho inverso, a construção necessária de significados. Daí surgem as diferentes visões sobre um mesmo objeto, ou diversos objetos, os slogans criados para as cidades, para os bairros, como o La Bocca em Buenos Aires. A grande questão colocada sobre o Bairro La Boca, em Buenos Aires, gira em torno da intervenção ser apenas uma *maquiagem* que não conseguiu re-dinamizar a vida no bairro, a não ser atrair um fluxo maior de turistas, ainda mantendo altas taxas de criminalidade. Tem como focos principais La Bonbonnera - o estádio de futebol e a Rua Caminito. entre outros. Assim a partir de uma imagem inicial, estariam sendo acrescentados outros significados. De maneira associativa, como trabalhado por Lucrecia Ferrara, os significados vão se complementando (ou não) contribuindo para uma complexidade imagética.

A cidade torna-se o lócus do imaginário, pela própria gama de intervenções pelas quais remodela-se ora espacialmente, ora discursivamente. Todos os objetos são construídos dentro do tempo e do espaço, e para tanto, a leitura deve proceder a esta busca pelo momento presente, buscando uma “regularidade percebida nos fatos.” (SOUZAb, 2004, p.222)

Ao buscar aplicar mais especificamente à cidade, encontrou-se em Lynch (LYNCH, 1997) a fundamentação necessária para a construção da Imagem Ambiental, a ser descrita no próximo item.

Segundo Lucrécia Ferrara (FERRARA, 1996), em sua obra *As Cidades Ilegíveis*, a percepção ambiental pode acontecer de duas formas: tanto visual quanto informacional. A visual relaciona-se aos elementos distintivos: cor, forma, textura, volumes, limites e localização. Já a informacional, relaciona-se à criação de signos, precisando de um tempo maior para sua leitura. Segundo a autora, *a complexidade da cidade como objeto de pesquisa necessita de criatividade*, cada pesquisa é única em percepção ambiental informacional:

A rejeição de modelos teóricos ou de métodos prefixados não equivale ao empirismo ingênuo [...] A procura da realidade é operacional: buscase a linguagem da cidade, as representações de valores, os hábitos e as expectativas construídos pela vida diária e dispersos em marcas e sinais que passarão esquecidos ou inadvertidos, se não forem resgatados pela observação atenta do pesquisador. (FERRARA,1996,p. 66)

Buscamos esses signos em nossas análises, afim de elucidar as pistas encontradas nos desenhos.

## 2.2. Imagem ambiental – É possível aplicar ao planejamento?

[...] a cidade não se confunde com o discurso da sua leitura, que cria uma inteligibilidade urbana. (FERRARA, 1996, p.67)

Ao trabalhar com o conceito de imagem ambiental, Lynch, faz referência à sua decomposição em três elementos básicos: identidade, estrutura e significado. (LYNCH,1997, p.9).

Quando trata-se de significados em relação ao ambiente urbano, a questão tornar-se mais complexa. “as imagens grupais de significado tendem a ser menos consistentes nesse nível do que as percepções de identidade e relação. Além do mais, o significado não é tão facilmente influenciado pela manipulação física como esses outros dois componentes.” (LYNCH,1997, p.10). Nesse âmbito, é necessário buscar a clareza física do ambiente urbano, aliado a uma busca por significados que desenvolvam-se independentemente, sem a intervenção direta dos técnicos. Separar significado e forma torna-se difícil, portanto a análise buscada estará centrada mais na estrutura e na identidade do objeto (do mesmo método utilizado por Lynch). A imagem é a combinação de todos os sentidos, postos em operação.

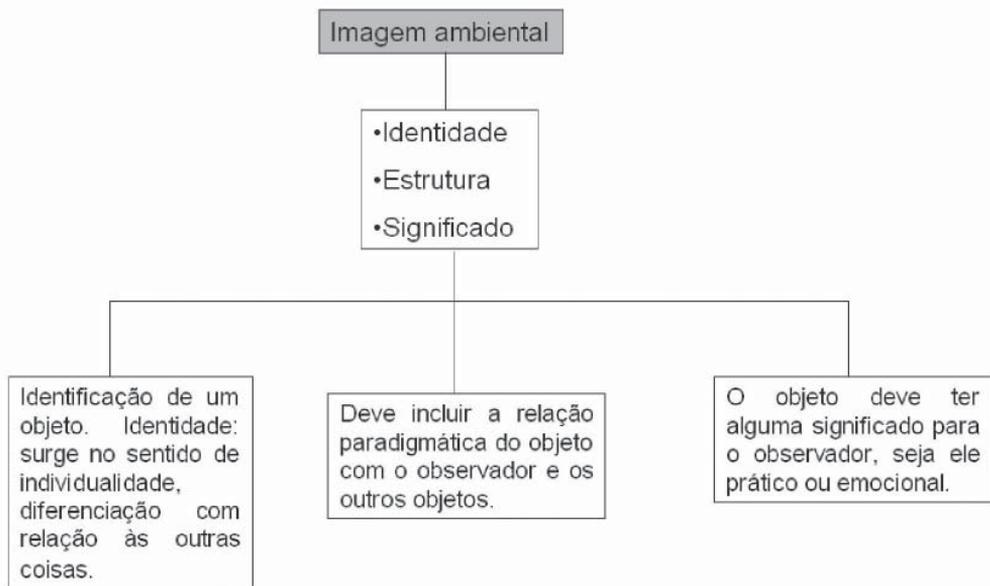


Figura 1: Imagem ambiental (LYNCH,1997, p. 9)

É esse imaginário encobridor que, substituindo o real pela fantasia, constitui o ponto de partida para a construção de falsas lembranças impedindo que as possibilidades oferecidas pelo real e exploradas. (PRONSATO, 2005, p.119)

Justamente essas falsas lembranças, muitas vezes presentes ou incutidas pelo discurso oficial é que devem ser re-trabalhadas, buscando mais uma vez, aquilo que Lynch delineou nos três conceitos: identidade, estrutura e significado. “Cada cidadão tem vastas associações com alguma parte de sua cidade,e a imagem de cada um está impregnada de lembranças e significados.”. (LYNCH,1997, p.01)

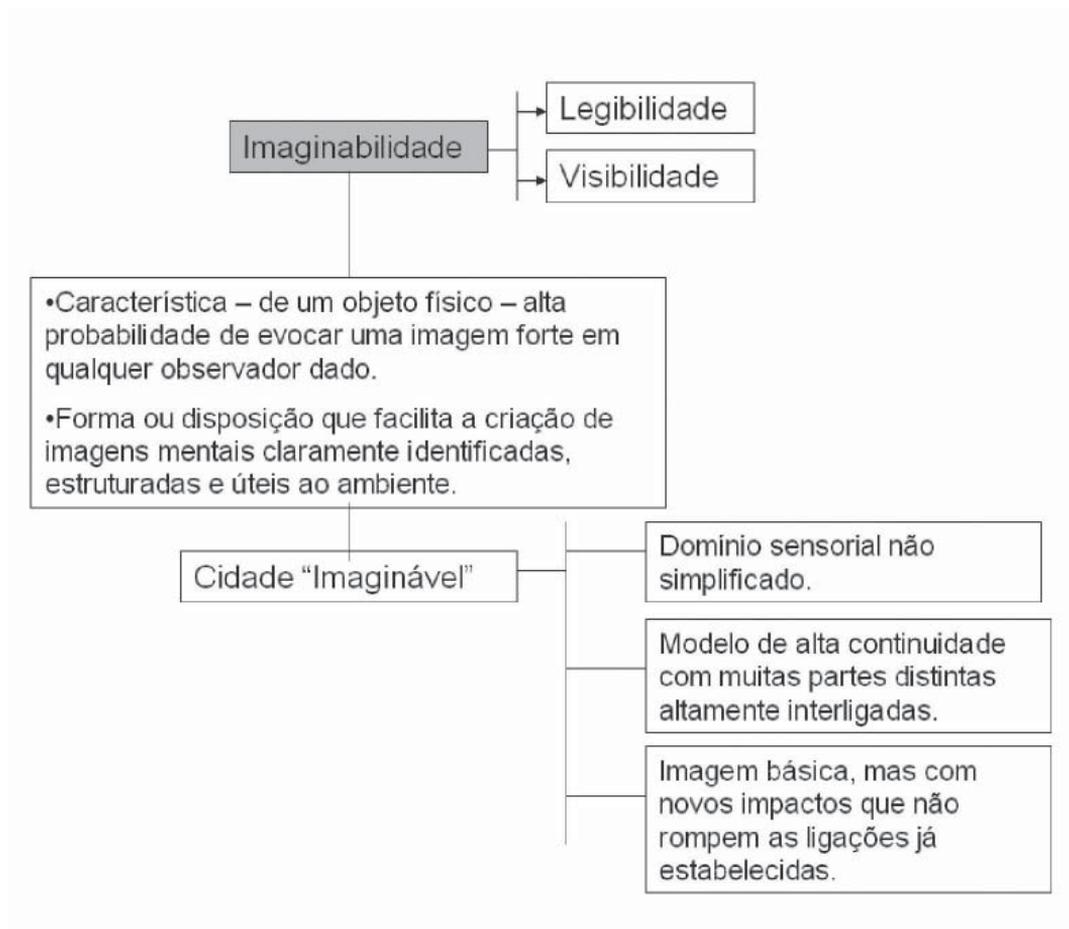


Figura 2: Imagem ambiental (LYNCH, 1997, p.11-12)

Imaginabilidade relaciona-se com legibilidade e visibilidade. Esses conceitos são cruciais para aplicação tanto no planejamento quanto no desenho urbano, a citar os bairros novos criados, como o Parque da Nações (construído para a expo 98) em Lisboa, ou a Vila Olímpica em Barcelona, que re-dinamizaram o turismo nessas cidades. Outro exemplo interessante é a inserção do museu de Bilbao, uma inserção que propiciou à cidade um incremento real através do turismo. Mesmo Paris, uma das capitais mais visitadas no mundo trabalha constantemente com o conceito de *cidade imaginável*, sempre com novas imagens ora impactantes, Centre Georges Pompidou, Arc de la Defense, Parc e La Villete, ora em harmonia com sua própria estrutura, como as edições da Paris Plage, todas com alto apelo sensorial, embora algumas delas sejam temporárias. Trazendo para o plano brasileiro, podem ser citados os projetos executados no Rio de Janeiro.

Segundo o mesmo autor, o papel social da paisagem está na possibilidade de oferecer material para as lembranças e símbolos comuns que “[...] unem o grupo e permitem que seus membros se comuniquem entre si.” (Lynch, 1997, p.143) o papel da forma física no processo de percepção é muito grande. Os ambientes podem atrair ou repelir, e mesmo facilitar sua organização ou distinção, estando vinculados à capacidade humana de memorizar materiais associados ou desconexos.

## Formando a imagem mental...

Ultrapassar a fronteira das diferenças individuais, para atingir as imagens públicas: imagens mentais comuns a vastos contingentes de habitantes de uma cidade.

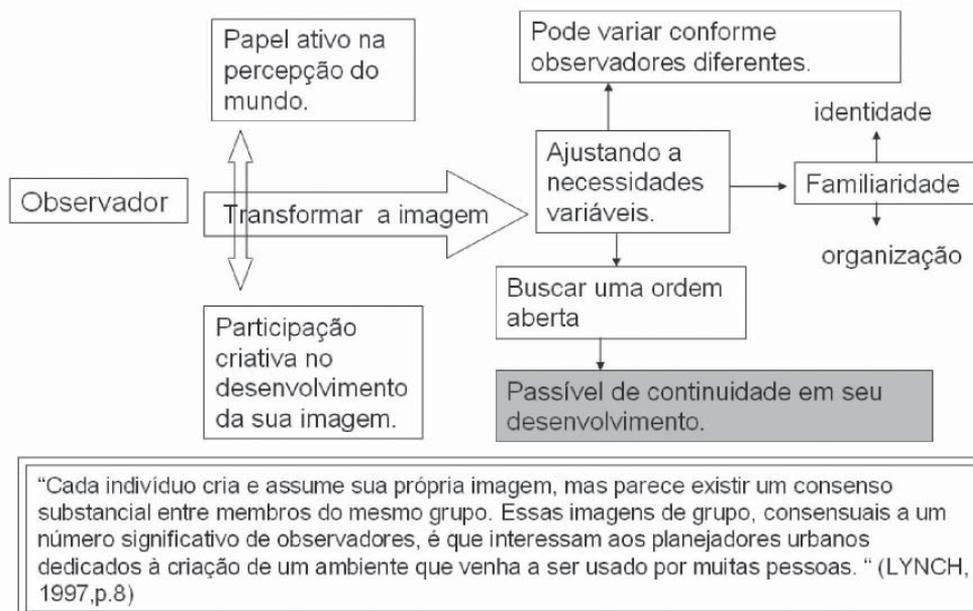


Figura 3: Formando a imagem mental

A imagem mental, portanto, pode contribuir para a formação das imagens públicas. Cada indivíduo (observador) transforma a imagem, através de sua percepção ativa no mundo (percepção individual e sua participação no desenvolvimento da imagem) buscando a familiaridade gerando a *identidade*, através da organização da *estrutura*. Essa dinamicidade, que varia entre observadores, está numa constante busca aberta a novos *significados*. Notar que os termos em itálicos são as três componentes básicas da imagem ambiental. E de que maneira esse processo pode ser instrumentalizado? O método aplicado por Kevin Lynch, consistiu em uma entrevista com uma pequena amostra de cidadãos sobre a sua imagem do ambiente e um exame sistemático da imagem mental suscitada em campo em observadores experimentados, ambas visando o conceito básico de imaginabilidade.

Contudo, no que diz respeito às conexões e à organização geral, surge uma divergência importante entre as duas fontes. As conexões conhecidas mais importantes persistem nos esboços, mas muitas outras podem desaparecer. Talvez as dificuldades de desenhar e ajustar tudo simultaneamente tornem esses mapas esquemáticos extremamente fragmentados e deformados. Não constituem um bom índice da estrutura conectiva conhecida. (LYNCH, 1997, p.167)

Dois problemas foram levantados pelo autor, tanto o tamanho da amostra, quanto à sua categorização em classe, tendendo a ser adultos da classe média, sem haver uma grande abrangência social. Mesmo assim, as conclusões obtidas apontam para uma validade do método, pois as hipóteses puderam ser ratificadas. Mesmo assim, em tratando-se de uma pesquisa qualitativa, havendo uma coincidência e repetitividade nas respostas a pesquisa é validada, porque passa a simbolizar a visão de vários grupos.

Sendo as cidades usadas por muitos grupos de pessoas, torna-se importante compreender de que modo os diferentes grupos principais tendem a imaginar seu entorno. (LYNCH, 1997, p.181)

Pode-se traçar um paralelo com Sylvia Pronsato, pois a autora traz que a efetivação da cidadania pode ser obtida através da imagem ambiental coletiva, conceito este permeado pelo efetivo direito à cidade e aos laços que se formam entre cidadão e espaço construído, e mesmo entre os cidadãos.

[...] a relação entre a comunidade e seu ambiente, vista como um processo dinâmico permeado de afeto pelo lugar e ligado às lutas pelos direitos de cidadania. (PRONSATO, 2005, p.32)

Notar que a autora usa termos como *afeto ao lugar* e *ligado às lutas*, essas relações somente podem ser criadas quando há uma leitura espacial, com sua conseqüente assimilação, através do mesmo processo de simbolização cultural já trabalhado. A tentativa de aplicação de um planejamento mais consciente da realidade busca uma reorganização de sua própria ordem estrutural:

Le système de décision n'est plus structuré selon un ordre hiérarchique avec un centre qui vote la loi, conçoit les normes techniques et réglementaires, et élabore les politiques et une périphérie qui en négocie la mise en oeuvre. Il est devenu polycentrique car les acteurs apparaissent comme autant des centres autonomes de décision et aucun d'entre eux, pas même les administrations publiques, ne peut incarner à lui seul la collectivité ou l'intérêt general. (NOVARINA, 2002, p.53)<sup>b</sup>

Nesse ponto se faz necessária a efetivação da ação popular no processo de planejamento. Como dito por Gilles Novarina, as administrações públicas não podem centrar nelas mesmas o sentido de coletividade ou mesmo tomar como seu o interesse geral. Como se dá a passagem do legal para o real? Há uma correspondência clara ou tais conceitos deveriam ser revistos?

Para garantir a sustentação local da imagem, o modelo faz uso de um discurso, supostamente racional e neutro, pautado numa ideologia simplificadora, tecnicista e redutora da dimensão política da produção cotidiana do espaço. (MOURA, 2001; p. 218).

Indo além e pinçando alguns conceitos mais de Rosa Moura, afim de garantir a imagem e lhe dar suporte, o discurso mostra-se racional e neutro, ideologicamente simplificador, tecnicista e redutor da dimensão política da produção cotidiana do espaço. (MOURA, 2001, p. 218)

A imagem urbana construída transforma o imaginário da cidade, instalando no nível da consciência social, o desejo de uma 'nova cidade', que se sustenta na veiculação de uma paisagem urbana articulada com um novo imaginário social. (MOURA, 2001, p. 215)

### 3. Aplicando os mapas mentais!

A pesquisa contou com um universo amostral de usuários, mas serão trazidas abaixo as análises feitas com a fase teste, que propiciaram a complementação para as análises finais.

A imagem mental buscada, vincula-se tanto àquela trazida pela própria vivência dentro da área-exemplo escolhida, quanto aquela referente ao imaginário coletivo já consolidado. A imagem mental, formada portanto, tanto pela vivência quanto por informações trazidas será recuperada sob a forma de desenhos.

Chamou-se de imagem mental o fenômeno psíquico da associação da memória dos eventos com seu sentido subjetivo e individual de valoração. Supõe-se que essa associação seja feita a partir das vivências e tenha por finalidade principal a orientação física e a estabilidade emocional. Sua construção consiste na criação de um modelo abstrato do meio ambiente e de tudo o que nele ocorre, modelo no qual se encontram dinamicamente conectadas as diversas informações, dos valores aos desejos individuais e coletivos. [...] A imagem mental é, pois, um modelo do mundo. (JODELET, 2002, p.109)

É de suma importância salientar que a percepção sobre o mesmo recorte acontece de maneira diferente, variando conforme a capacidade pessoal em apreender o que está a sua volta. Ora os mapas se mostram próximos ao real com a conformação espacial existente, fachadas e marcos fazendo alusão à sua localização real, ora demonstram apenas os marcos encontrados, e muitas vezes apenas referências pessoais, fazendo com que não haja a mesma percepção espacial, mas sim, relativa a um ou outro específico.

As entrevistas estavam baseadas em cinco perguntas básicas, visando entender quase os marcos presentes em tal espaço, buscando também a frequência de uso, as sensações e as imagens referenciais agregadas de cada um dos entrevistados.

O estudo dos desenhos e entrevistas obtido, está exemplificado abaixo:



Figura 4: Mapas mentais

A partir do trabalho de campo, colocou-se a questão de como extrair as referências ora das entrevistas ora dos desenhos. Nota-se nos dois exemplos acima duas diferentes maneiras de expressar a visão a partir de um mesmo objeto. No primeiro exemplo (mapa nº. 01), as referências foram dispostas aleatoriamente, os paralelepípedos, o Relógio das Flores, a araucária e a Igreja da Ordem, o autor desenhou aquilo que julgava pertinente sem relação direta com sua disposição no espaço real. No segundo exemplo (mapa nº. 05) percebe-se uma disposição próxima à real, com referências escritas, um mendigo, pichações e outros elementos pertencentes à cidade real. Essa diferença de expressão mostra que a mesma pergunta pode ser interpretada de diversas maneiras, o que demonstra haver necessidade de flexibilidade no método de interpretação. Ao analisar cada um dos cinco desenhos obtidos segundo os conceitos de qualidade da forma de Lynch, obtiveram-se resultados salutareos para o cruzamento de dados com as entrevistas. Ao aprofundar a análise, percebe-se que entre os mapas um e cinco, ressalta-se a diferença de percepção. No mapa 01 fica evidente que cada um dos elementos desenhados chama atenção por si só, não havendo uma visão do todo. São ícones que representam a cultura curitibana e a imagem que é repassada sobre a cidade: a araucária, e sobre o largo especificamente: o relógio das flores, a Igreja da Ordem e os paralelepípedos do piso. Essa ausência de noção

espacial dificulta a apreensão de como é visto o todo, mas permite que se extraia a importância de cada um desses elementos menores. Há uma simplificação da imagem que facilita sua leitura, e mostram-se elementos que estão fora do alcance visual, mas que constituem símbolos locais, no que concerne a imaginabilidade dos elementos. No mapa número 05, há uma visão mais próxima à configuração real, com o bebedouro colocado no centro e uma série de referências espaciais. Como a Igreja, o museu, e os bares, elementos esses muito citados nas entrevistas, acrescidos de referenciais sociais também, como o mendigo dormindo na rua com a garrafa de bebida e as pichações, referências claras à falta de segurança de tal espaço. Há uma continuidade entre desenho e realidade, apesar, de haver uma simplificação, mas esta corresponde de maneira muito próxima ao que existe lá.

Trabalhou-se então em duas óticas diferentes: nos desenhos foi buscada a dicotomia entre o imaginário e o real, no que se refere à imagem do largo. E nas entrevistas uma série de referências para a construção da árvore. Por que? Para que fosse validada mais de uma maneira de análise para o trabalho. Observar o esquema abaixo:

Extraído dos desenhos

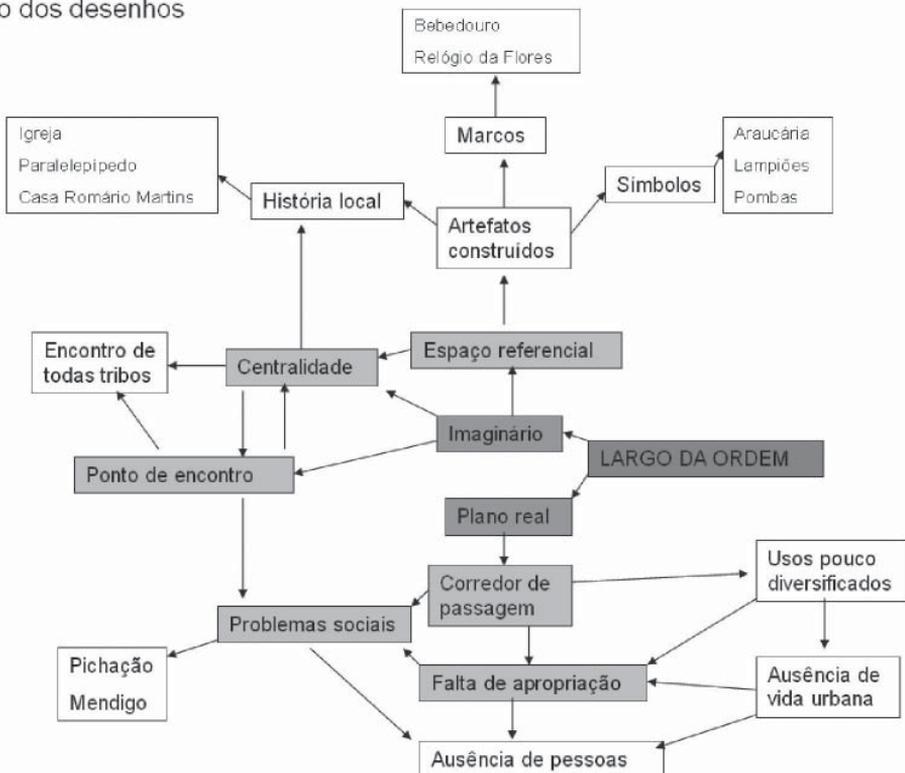


Figura 5: Análise dos desenhos – piloto

Extraído dos desenhos, a partir do título Largo da Ordem. A partir de dois braços principais, um vinculado ao imaginário e outro vinculado ao plano real encontraram-se uma série de aspectos positivos e negativos a serem trabalhados. No que se refere ao imaginário foram levantadas basicamente três classificações: espaço referencial, o de centralidade e o de ponto de encontro. Espaço referencial relacionado aos artefatos construídos, basicamente por seus símbolos, marcos e pela história local. A história local também o relaciona com a centralidade, muitas vezes considerado como marco zero de Curitiba. E num outro viés com o encontro de todas as

tribos. Relacionada à terceira classificação, efetivamente como ponto de encontro. No plano real ou físico, observou-se basicamente como um corredor de passagem, ligado tanto à falta de apropriação efetiva quanto aos problemas sociais. Falta de apropriação aconteceria não só, mas também por usos pouco diversificados o que também gera a ausência de vida urbana relacionada à ausência de pessoas, o que acarreta uma série de crimes, problemas sociais, como pichações, a presença de andarilhos e assaltos.

Tal abordagem é eficaz para pequenas amostras, tanto quanto àquela utilizada para as entrevistas, por sistematizar melhor as informações conforme a percepção. Separadas por ramos de referências, as análises das entrevistas, possibilitaram ressaltar pontos importantes trazidos do referencial teórico como os conceitos de cultura e a construção das imagens. Os ramos foram traçados através do termo referência, classificadas em históricas, ou seja elementos componentes da história curitibana; míticas, aqueles que corroboram para a ratificação da história local; de percepção, tanto positivas quanto negativas; institucionais, apareceram em menor quantidade, fazendo referência ao governo local e suas instituições; simbólicas, aquelas que formam a imagem do largo; de usos; e as ausências, ligadas à percepção, trazendo a imagem de perdas no decorrer de sua história e aspectos negativos hoje levantados. Pela quantidade de elementos levantados, a inter-relação entre os ramos é inevitável. Abaixo segue o mapa traçado:

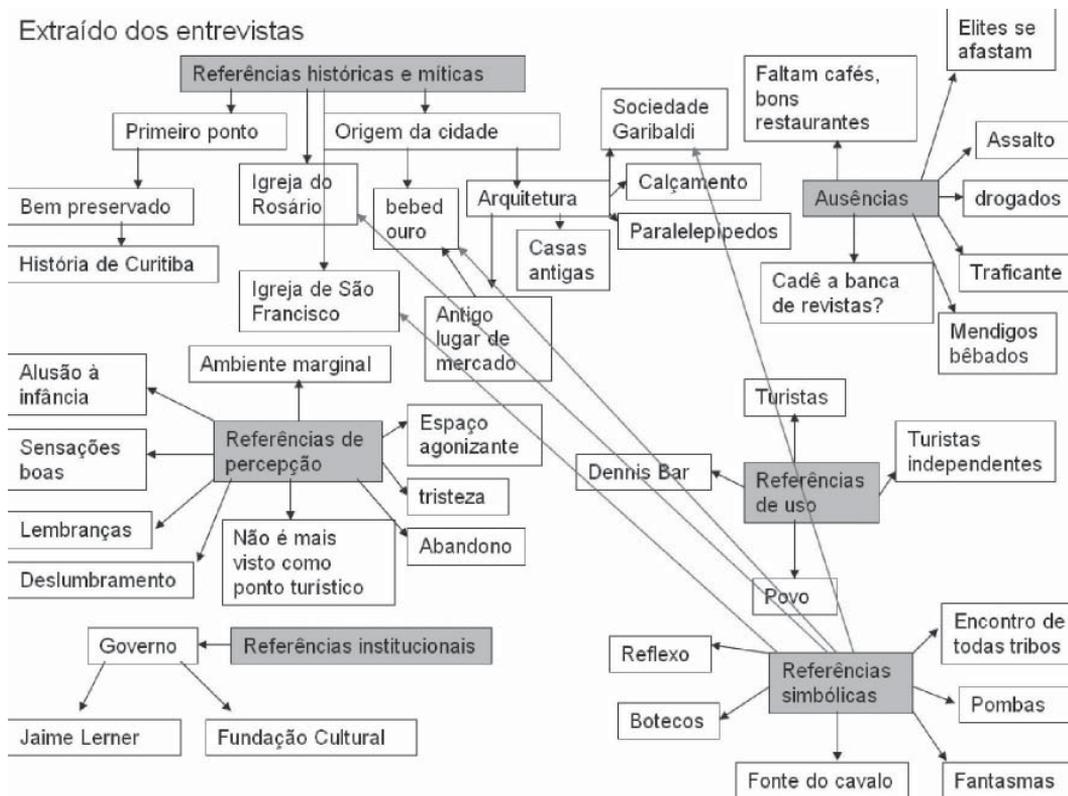


Figura 6: Análise das entrevistas – piloto

Esse mapa seria uma síntese entre o mapa mental, as imagens mentais obtidas e o conceitual, ou seja, uma série de referências obtidas, acima descritas. Tal maneira de conduzir a análise por referências permite, uma leitura mais ampla, pois muitas vezes os elementos estão presentes tanto no plano real quanto no imaginário, sendo mais fácil sistematizá-los na segunda análise.

se, inclusive com a quantidade de informações colhidas com o trabalho de campo realizado posteriormente.

#### 4. Conclusão

A partir da aproximação através das entrevistas e dos mapas, pôde-se extrair a percepção que a população tem sobre a paisagem urbana. E de que maneira podem ser utilizadas tais informações? Através da proposição dos objetivos e diretrizes tanto projetuais, de planejamento e de gestão urbanas.

Dessa maneira, a instrumentalização da leitura popular efetiva uma paisagem urbana com símbolos já existentes, e no caso de proposição de novos, podem ser traçados paralelos com a história local, sem que hajam grandes rupturas com aquilo a malha existente.

Os conceitos buscados no início: imagem, imaginário, imagem ambiental, etc., puderam ser observados na prática e essa abordagem tornou mais simples sua compreensão.

Os mapas mentais permitiram uma abordagem simples e complementaram-se pelas entrevistas, permitindo uma maior liberdade para os entrevistados.

Pode-se sugerir para futuros trabalhos a complementaridade de tal método acrescentando os mapas cognitivos (que inclusive foram utilizados na seqüência do trabalho desenvolvido) para a sistematização de todos os conceitos obtidos e sua organização lógica para a proposição das ações diretas sobre a paisagem urbana.

#### Notas

(1) Grifos nossos.

(2) "O sistema de decisão não é mais estruturado segundo uma ordem hierárquica com um centro que vota a lei, concebe as normas técnicas e regulamentares, e elabora as políticas de uma periferia que negocia e a aplica. Tornou-se policêntrico porque os atores aparecessem como centro autônomos de decisão e nenhum entre eles, nem mesmo as administrações públicas, não podem encarnar nelas mesmas, a coletividade ou o interesse geral."  
" Tradução do autor.

#### Bibliografia

FERRARA, Lucrecia D'Allesio. As cidades ilegíveis: Percepção ambiental e cidadania. In: DEL RIO, Vicente (Org.) *Percepção Ambiental*. São Paulo: Studio Nobel, 1996.

JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo: Fontes, 2000.

JODELET, Denise. A cidade e a memória. In: DEL RIO, Vicente; DUARTE, Cristiane Rose; RHEINGANTZ, Paulo Afonso (Orgs.) *Projeto do Lugar – Colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria/Proarq, 2002.

LYNCH, Kevin. *A imagem das cidades*. São Paulo: Fontes, 1997.

MOURA, Rosa. Os riscos da cidade modelo. In: ACSELRAD, Henri (Org.). *A duração das cidades*. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2001.

NOVARINA, Gilles. *L'usage de projet*, Paris.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. A cidade maldita. In: SOUZA, Célia Ferraz de; PESAVENTO, Sandra Jatahy (Org.). *Imagens urbanas: Os diversos olhares na formação do imaginário urbano*. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1997.

PRONSATO, Sylvia A. D. *Arquitetura e paisagem, projeto participativo e criação coletiva*. São Paulo: Annablume, 2005.

SOUZA, Marcelo Lopes de. *Mudar a cidade: Uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos*. 3. ed. rev. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

SOUZA, Lucilene Inês Gargioni de. *Universidade Federal de Santa Catarina. O redesign da informação no processamento da imagem*. 2004. 461f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2004. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

SOUZA, Célia Ferraz. Construindo o espaço da representação: Ou o urbanismo de representação. In: SOUZA, Célia Ferraz de; PESAVENTO, Sandra Jatahy (Org.). *Imagens urbanas: Os diversos olhares na formação do imaginário urbano*. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1997.

# PREFERÊNCIA VISUAL DE PAISAGENS DO PARQUE MUNICIPAL DO PASSAÚNA, CURITIBA, PR

VISUAL PREFERENCE OF LANDSCAPES OF PASSAUNA MUNICIPAL PARK, CURITIBA, PR

## VIEIRA, Carolina H. S. D.

Arquiteta e Urbanista, Mestranda em Engenharia Florestal pela Universidade Federal do Paraná.

E-mail: carolinahaddad@gmail.com

## KOZERA, Carina

Bióloga, Doutoranda em Engenharia Florestal pela Universidade Federal do Paraná.

E-mail: kozera23@yahoo.com

## BIONDI, Daniela

Engenheira Florestal, Paisagista, Dra. Professora do Departamento de Ciências Florestais da Universidade Federal do Paraná. E-mail: dbiondi@floresta.ufpr.br

## RESUMO

A análise da preferência de paisagens pode ser um excelente instrumento tanto para o planejamento como para a intervenção em áreas utilizadas com fins recreativos e turísticos, como em parques. O presente trabalho teve por finalidade fazer uma avaliação pelo método direto (tendo o público como agente valorador), a fim de investigar as preferências visuais referentes a paisagens do Parque Municipal do Passaúna, município de Curitiba (PR). Como representantes das paisagens foram utilizadas fotografias, acompanhadas de um questionário com itens relacionados às paisagens e aos entrevistados. A maioria dos entrevistados foi do sexo feminino (58%), de faixa etária até 25 anos (42%) e escolaridade terciária (51%). Os fatores que se relacionaram à preferência visual foram o grau de escolaridade e a preferência por cores. O principal aspecto indutor de preferência visual está associado à naturalidade da paisagem, de forma que as paisagens de maior aceitação foram aquelas que apresentaram melhor aspecto de conservação do meio, naturalidade, equilíbrio e harmonia entre os elementos constantes na cena.

**Palavras-chave:** Análise da paisagem, componentes da paisagem, áreas verdes.

## ABSTRACT

*The analysis of landscape preferences may be an excellent instrument so much for the planning as for the intervention in areas used with recreational and tourist purposes, as in parks. The present work had for purpose to do an evaluation by the direct method (using the public as the agent that values), in order to investigate the visual preferences referring to landscapes of Passaúna Municipal Park, municipal district of Curitiba (PR). In order to represent the landscapes, photographs has been used, followed by a questionnaire with items related to the landscapes and to the interviewed ones. Among the interviewed ones, most of them are women (58%), belong to age group up to 25 years (42%) and have tertiary education (51%). The factors that linked to the visual preference has been the education degree and the color preference. The main inductive aspect of visual preference are associated to the naturalness of the landscape, so that the landscapes of larger acceptance has been those that has better presented aspects of conservation of the environment, naturalness, balance and harmony between the elements in the scene.*

**Key words:** Analysis of the landscape, components of the landscape, green areas.

## 1. Introdução

Desde o século XIX o tema “paisagem” vem sendo discutido para se entender as relações sociais e naturais em um determinado espaço. Inicialmente, a maioria dos conceitos desenvolvidos estavam vinculados a determinadas abordagens filosóficas, ligados ao positivismo. Hoje a idéia merece mais atenção pela avaliação ambiental e estética (SCHIER, 2003).

Dos muitos conceitos atribuídos à paisagem, interpretados por profissionais de diversas áreas, os mais atuais a definem como expressão do produto de interação dos componentes geológicos, dos fatores geomorfológicos, bióticos e antrópicos, através do tempo, refletindo o registro acumulado da evolução biofísica e da história das culturas precedentes (UICN, 1984; ROCHA, 1995).

Para GOLDENSTAIN *apud* PIRES (1992), o que existe hoje são paisagens onde a interferência da ação antrópica se faz sentir em diferentes graus de intensidade, em detrimento do tipo de paisagem que se convencionou chamar de quadro natural.

O estudo das paisagens tem suas origens no terceiro e quarto decênio do século XX, quando a humanidade começou a ter consciência de que pertence e depende do meio em que se encontra para viver. Surge, então, a problemática referente à conservação da paisagem, e os estudos relacionados a ela, inicialmente desenvolvidos por geógrafos e depois por outros especialistas (BOLÓS E CAPDEVILA, 1992).

Nas últimas décadas, foram realizadas inúmeras tentativas para restabelecer a visão integrada da paisagem, através da elaboração de novos métodos, abordagens e formas de interpretação. Devido a isso, a paisagem também vem sendo enfocada como um fenômeno sob a ótica humanística, que procura valorizar a experiência do indivíduo e do grupo visando compreender a percepção, a conduta e o sentimento dos indivíduos em relação ao ambiente, lugares e às paisagens. Estes estudos têm se destacado por expressarem o gosto, a preferência e os vínculos afetivos dos seres humanos e de suas comunidades para com os lugares e suas paisagens (LORUSSO, s/d).

Com relação à percepção, está condicionada a fatores inerentes ao próprio indivíduo (capacidade imaginativa, mecanismos de associação), a fatores educativos e culturais, e a fatores emotivos, afetivos e sensitivos, derivados das relações do observador com o ambiente (CANTE-RAS, 1992). Depende das relações observador-paisagem e da visibilidade do território, sendo que distância, posição do observador, condições atmosféricas, iluminação ou até tempo de duração da observação podem modificar a visão da mesma (MOPU *apud* PIRES, 1992).

Assim, avaliação ou valoração da qualidade visual da paisagem refere-se geralmente a um exercício comparativo, com muita subjetividade (LAURIE, 1976). Para um estudo efetivo da avaliação paisagística devem ser considerados os aspectos relacionados com o exercício de sensibilidade humana, de ordem estética e psicológica, sendo atualmente estudadas as relações entre as características da paisagem e os sentimentos que suscita (BOLÓS Y CAPDEVILA, 1992).

A análise da preferência de paisagens pode ser um excelente instrumento tanto para o planejamento como para a intervenção em áreas utilizadas com fins recreativos e turísticos, como os parques. Além disso, o entendimento da escolha de paisagens pela presença de determinados elementos que compõem certos cenários ajuda a criar modelos de paisagens que têm mais afinidades com o homem.

Assim, utilizando fotografias de paisagens do Parque Municipal do Passaúna – Curitiba (PR), este trabalho teve como objetivo analisar a preferência visual de um grupo de pessoas para obter os seguintes objetivos:

- a) Identificar paisagens que mais e menos agradavam o observador;
- b) Identificar nas paisagens possíveis elementos que poderiam influenciar na preferência visual de paisagens;
- c) Analisar o perfil das pessoas entrevistadas, relacionando-os com suas respectivas preferências visuais;
- d) Investigar a existência de relação entre o perfil dos entrevistados e as preferências visuais das paisagens.

## 2. Materiais e métodos

A avaliação visual da paisagem foi realizada no Parque Municipal do Passaúna, localizado na região metropolitana do município de Curitiba, Estado do Paraná. Inaugurado em 10 de março de 1991, o parque possui uma área de 6.500.000 m<sup>2</sup> situada à margem da represa do rio Passaúna, responsável pelo fornecimento de 1/3 da água consumida em Curitiba. Beirando o lago da represa, existe um caminho pavimentado com aproximadamente 3,5 km, ao longo do qual podem ser observadas espécies da fauna e da flora, choupanas, recantos para pesca e para diversão de crianças, uma antiga olaria que funcionava na região, ancoradouros de barcos e um mirante de 46 m de altura e 27 m de comprimento, a partir do qual é possível uma visão panorâmica da área (PARANÁ, 1994).

A análise de preferência visual foi realizada pelo método direto em que, segundo PIRES (1992), o agente valorador pode ser o público em geral, grupos representativos da sociedade ou profissionais paisagistas. A paisagem analisada pode ser representada por fotografias, filmes, diapositivos e gravuras.

Para este trabalho foram utilizadas fotografias que, de acordo com BOLÓS Y CAPDEVILA (1992), são atualmente instrumentos que facilitam a análise, pela praticidade, economia de tempo e de trabalho, bem como pela padronização das análises.

De um conjunto de fotografias, foram selecionadas cinco, consideradas representativas dos locais mais freqüentados por visitantes do parque e que possuíam características distintas. O componente da paisagem "água" foi comum em todas as paisagens, em função de o parque ter em seu centro uma represa.

As paisagens selecionadas foram previamente analisadas (fotografias 1, 2, 3, 4 e 5) seguindo os princípios de composição paisagística de BIONDI (1990) (tabela 1).

Tabela 1: Resumo da Análise das Fotografias

Fotografia	Síntese da Composição Paisagística			
	Dominância	Contraste	Componentes	
			Dominantes	Contrastantes
01	linha horizontal	linha vertical	água	palmeiras
02	linha horizontal/cor azul	-	água /céu	-
03	cor verde	forma/linha/cor	água/vegetação	ponte
04	cor verde	linha/cor	vegetação	ponte/casa
05	cor verde	linha/cor	vegetação	trilha

Fotografia nº 1: Paisagem com predominância de água; possui mais de 2 planos de perspectivas; no 1º plano tem-se um espelho d'água refletindo as palmeiras plantadas numa pequena península; o único elemento vertical é formado pelo conjunto de palmeiras; no último plano só se percebe uma silhueta / linha; marcada pelo artificialismo da disposição das palmeiras e do gramado.



Figura 1: Paisagem panorâmica; predominância da água; não há nenhum contraste visual, a não ser parte do teto de um mirante (cor marrom claro), marcada pelo naturalismo das linhas (curvas) e vegetação



Figura 2: Paisagem com o 1º e o 2º planos detalhados; componente contrastante – a ponte de madeira que divide a paisagem em água/vegetação; mostra dinamismo (movimento da água e das copas das árvores, pessoas andando e efeitos de luz e sombra); marcada pelo naturalismo da vegetação e o contraste da ponte (forma/linha/cor); a cor verde domina a paisagem



Figura 3: Paisagem marcada por três planos; a vegetação domina a cena; a ponte e a casa são componentes contrastantes, pela cor e linhas convergindo para o início do 2º plano (base do morro); o verde claro do gramado do 3º plano ajuda a salientar os diferentes tons de verde e formas de copas das árvores.



Figura 4: Paisagem marcada por uma trilha ou caminho sinuoso com diferentes planos (trilha, laterais e fundos); possui dinamismo pelo efeito de luz e sombra projetado no caminho; mostra com evidência um lado com brilho (iluminado) e um lado sem brilho (com sombra); a água fica indefinida ao fundo das árvores em um lado da trilha



Para acompanhar as fotografias, foi elaborado um questionário para ser aplicado ao público, a respeito das paisagens e dos próprios entrevistados.

Com relação aos entrevistados, buscou-se identificá-los através de questões sobre a faixa etária, o gênero, o nível de escolaridade, a profissão ou área de trabalho, a cor preferida, a prática de atividades esportivas e preferências quanto a destinos de viagens e passeios (lugares naturais ou urbanizados).

Quanto às preferências visuais, para identificá-las, foram elaboradas questões objetivas, investigando, por exemplo, qual das paisagens apresentadas (representadas pelas fotografias) mais e menos agrudou, e quais os elementos ou outros motivos que contribuíram para tais escolhas.

### 3. Resultado e discussão

#### 3.1. Perfil dos entrevistados

Entre os entrevistados, a maioria são do sexo feminino (58%) e apresentam idade até 25 anos (42%).

Quanto à escolaridade, a maior proporção de entrevistados (51%) apresenta o terceiro grau, sendo que destes, a maioria está na faixa etária entre 19 e 25 anos e se constituem principalmente de profissionais liberais (biólogos, engenheiros florestais, agrônomos, nutricionistas, entre outros). Os entrevistados com escolaridade secundária (31%) possuem sua maioria na faixa etária até 18 anos, constituindo-se principalmente de estudantes e donas-de-casa. Com relação aos entrevistados que estão cursando ou já concluíram o primeiro grau, correspondem à minoria (18%). Apresentam idade até 18 ou acima de 50 anos e se constituem principalmente de estudantes, donas-de-casa e comerciantes.

Com referência à preferência quanto a destinos de viagens e passeios, a maioria dos entrevistados manifestou preferência por áreas rurais e naturais, em oposição a áreas urbanas. Da mesma forma, a maioria prefere lugares com rios, cachoeiras ou mar como atrações de passeios e

viagens. Isto pode ser explicado por TUAN (1980), que afirma que paisagens mais naturais são permanentemente atrativas, fazendo parte do imaginário humano como lugares ideais.

Quanto à questão de o entrevistado já haver visitado o Parque Municipal do Passaúna, constatou-se que a maioria não o conhecia. No entanto, a familiaridade com as paisagens foi bastante pronunciada, tendo sido declarada na maioria das respostas (51%) e remetida principalmente a parques urbanos localizados na cidade de Curitiba – PR.

### 3.2. Escolha das paisagens e preferência visual

As paisagens representadas pelas fotografias de número 4 e 2 foram indicadas como preferidas pela maioria dos entrevistados e as de número 1 e 5 apresentaram maior índice de rejeição (Figura 1).

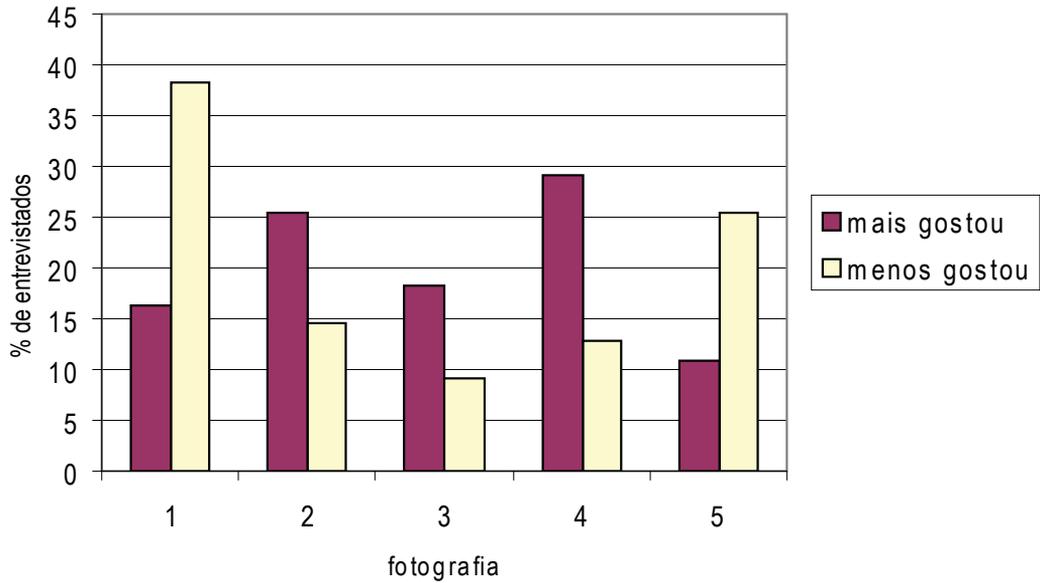
Com relação às preferidas, na fotografia 4 a presença da casa e da ponte sobre a água da represa foram os elementos preferidos pelos entrevistados. Com relação à casa, a sua indicação esteve relacionada com a posição, da qual é possível uma visão ampla da represa. Além disto, o aspecto de fazenda ou área conservada da paisagem foi destacado.

Na fotografia 2 a aparência do lugar e a dominância do elemento água, juntamente com a vegetação, foram os motivos mais apontados para a preferência. Nota-se, a partir desses dados, uma valorização da presença de elementos naturais, como a água e a vegetação nas paisagens. E, na fotografia 4, à valorização dos elementos naturais, inclusive, pode estar associada a apreciação dos elementos antrópicos citados (a casa e a ponte). De forma que estes não são apreciados apenas por si mesmos, mas principalmente pela condição em que se apresentam: pela sua inserção e pelo que oferecem. A inserção desses elementos em seu entorno, apesar de contrastante, é harmônica, o que pode ser verificado pela tecnologia de construção da ponte (feita em madeira) e da casa (com bastante uso de madeira e transparências); pela proximidade desses elementos com elementos naturais (a água sob a ponte e a mata perto da casa); e pela adaptação da casa à topografia do terreno. Esses fatores transmitem a sensação de que esses elementos antrópicos convivem pacificamente com seu entorno, sem agredir o meio no qual estão inseridos. E o que oferecem é um contato ainda mais íntimo com a natureza: a vista privilegiada dos elementos naturais (água, vegetação) oferecida pela posição da casa; e a possibilidade oferecida pela ponte de se estar sobre as águas da lagoa, transformando o espectador em participante da própria cena natural. Assim, pode-se concluir que, além da contemplação, a interação harmônica do ser humano com elementos da natureza é um fator almejado pelos entrevistados.

Quanto às paisagens indicadas como as que menos agradaram (fotografias 1 e 5), o aspecto de artificialidade foi o maior responsável pela rejeição. Nesse sentido, foram citados: a falta de sombras, escassez de vegetação arbórea nativa, a presença de gramados e de palmeiras plantadas, a artificialidade do ambiente, a aparência monótona da água e do céu, e a presença de um caminho pavimentado utilizado para a circulação de pessoas.

Mais uma vez, transparece a preferência por elementos naturais e a conseqüente rejeição pela artificialidade. Isso fica evidente, por exemplo, na diferença de impressão causada pela ponte da fotografia 4 e o caminho da fotografia 5. A ponte foi citada como elemento determinante de preferência, enquanto o caminho foi indicado como elemento de rejeição. Ambos são elementos de passagem, de trânsito de pedestres, e se constituem em elementos antrópicos inseridos no meio natural. No entanto a ponte é construída em madeira (material natural) e o caminho em concreto (material artificial). Isso também fica evidente na rejeição das paisagens em função da escassez de certos elementos naturais: falta de sombra – que é um indicativo de vegetação arbórea – e escassez de vegetação nativa.

No caso das palmeiras, a artificialidade pode ser atribuída ao paralelismo formado pelos troncos, perfeitamente verticais (reforçado pelo reflexo na água), e à sua disposição regular. Além disso, a palmeira tem sua imagem associada a paisagens de litoral, o que criaria uma incoerência visual.



Quadro 1: Preferência visual das paisagens (representadas pelas fotografias) do Parque Municipal do Passaúna

### 3.2.1 Preferência visual relacionada à escolaridade

A respeito de uma possível relação entre o grau de escolaridade e a preferência visual de determinada paisagem, os dados obtidos não apresentaram relevância, de forma que em todos os graus de escolaridade houve distribuição relativamente homogênea das preferências. Uma pequena variação houve no grupo de nível terciário, em que a paisagem da fotografia 4 obteve um maior número de escolha como fotografia que mais agradou, tendo como o motivo mais citado para isto a presença de construção, ou seja, uma casa inserida no meio natural.

Com relação à rejeição, houve relativa homogeneidade nos graus primário e secundário de escolaridade. No grau terciário houve relevante predominância da escolha da fotografia de número 1, sobre a qual destacaram-se queixas em relação às palmeiras (principalmente em função de gosto pessoal), à pouca quantidade de sombra e à monotonia do ambiente.

Esses dados mostram que, entre as pessoas de escolaridade terciária, houve uma tendência à valorização da construção (casa) em meio ao ambiente natural e uma rejeição à presença de palmeiras, ao pouco sombreamento e à monotonia. O destaque dado à casa em detrimento de outros elementos pode ser explicado pela percepção de que esta está inserida harmonicamente no meio, sem desrespeitar a natureza, ao mesmo tempo em que se encontra dentro do perímetro urbano de uma das maiores cidades do país. Isto seria uma valorização da intervenção humana ecologicamente correta e bem sucedida, extrapolando a idéia da conservação ambiental por si só. O maior grau de instrução, nesse caso, poderia ser responsável por uma valorização do desenvolvimento sustentável, da ecologia a serviço do homem.

### 3.2.2 Preferência visual relacionada a cores

A preferência de cores não aparentou nenhuma relação direta com o perfil dos entrevistados. Observou-se grande heterogeneidade tanto de faixa etária, gênero, grau de escolaridade, prática de atividade esportiva, profissão ou preferência por áreas urbanas, naturais ou rurais dentro de cada grupo de preferência por determinada cor.

A escolha da cor rosa, em especial, foi a única da qual pode-se observar uma relação. O grupo de pessoas entrevistadas que indicaram esta cor foi representado somente por mulheres de até 18 anos que estão cursando o 2º grau (estudantes), perfil identificado como o de “adolescente”.

Do total de questionários aplicados, 47% dos entrevistados indicaram a cor azul como sendo preferida, seguida pela verde (16%) e vermelha (11%). Além destas, também foram citadas as cores branca, preta, rosa e a alaranjada, sendo estas duas últimas as de menor preferência.

Segundo AMARAL (1975), geralmente as pessoas que preferem a cor azul, associam-na com a cor do céu, remetendo a uma idéia do eterno, no espaço e no tempo.

Entre os entrevistados que indicaram a cor azul - o maior grupo em questão - 81% declararam preferência por áreas naturais ou rurais, principalmente lugares com rios, cachoeiras ou mar. Quanto à preferência visual, foram indicadas as paisagens 2 e 3 como as que mais agradaram, e a 1 como a que menos agradou. Na paisagem 2 a lagoa e a vegetação, representada pela floresta, foram apontadas como os elementos que mais agradaram, e na paisagem 3, a água e a ponte. Com relação à paisagem 1, o tipo de vegetação com aspecto monótono e a ausência de sombra estão entre os motivos de desagrado, como foi também observado no total dos entrevistados, independentemente de preferência por cor.

Analisando-se as características de composição da paisagem de cada uma das fotografias e os elementos apontados pelos entrevistados, como fatores de agrado ou desagrado, pode-se associar a preferência de cor à preferência visual relativa à escolha das paisagens. A fotografia 2, por exemplo, foi uma das escolhidas pelo grupo de pessoas que preferem a cor azul. Esta fotografia corresponde a uma paisagem com dominância da cor azul (o céu e a água da represa). Já na fotografia 1, apesar de a paisagem ter uma dominância do componente água, as condições atmosféricas (céu nublado) não permitiram salientar a cor azul da água e do céu. Isto pode ser uma das hipóteses de rejeição dessa paisagem.

## 4. Conclusões

O principal aspecto indutor de preferência visual está associado à naturalidade da paisagem, de forma que as paisagens de maior aceitação foram aquelas que apresentaram melhor aspecto de conservação do meio, naturalidade, equilíbrio e harmonia entre os elementos constantes na cena.

As paisagens preferidas (fotografias 2 e 4), mesmo constituídas, em parte, por elementos artificiais ou contrastantes, representados pelas casas e a ponte, foram escolhidas pela sua harmonia no conjunto, isto é, pela sua perfeita integração na paisagem.

O gênero e a faixa etária dos entrevistados não tiveram relação direta com a escolha das paisagens, mas o grau de escolaridade e a preferência por cores tiveram relação com a preferência visual, podendo ter influenciado na escolha.

## Bibliografia

AMARAL, A. I. F. *Estudo de cores*. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1975.

BIONDI, D. *Paisagismo*. Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1990.

BOLÓS Y CAPDEVILA, M. *Manual de ciencia del paisaje: Teoría, métodos y aplicaciones*. Barcelona: Masson S. A., 1992.

CANTERAS, J. C. *Introducción al paisaje: Metodologías de valoración*. Apostila da disciplina de Estudos da Paisagem do curso de pós-graduação em Engenharia Florestal da Universidade Federal do Paraná. Curitiba: UFPR, 1992.

LORUSSO, D. C. *Geomorfología e paisagem*. Seminário apresentado na disciplina de Estudos da Paisagem do curso de pós-graduação em Engenharia Florestal da UFPR. Curitiba: UFPR, s/d.

LAURIE, M. *An introduction to landscape architecture*. Nova York: Elsevier, 1976.

PARANÁ. 1994. *Paraná: Guia técnico de turismo*. 4. ed. Curitiba: Secretaria Especial do Esporte e Turismo,

PIRES, P. S. *Análise da paisagem na avaliação de impacto ambiental*. Apostila da disciplina de Estudos da Paisagem do curso de pós-graduação em Engenharia Florestal da Universidade Federal do Paraná. Curitiba: UFPR, 1992.

ROCHA, C. H. *Ecologia da paisagem e manejo sustentável em bacias hidrográficas: Estudo do rio São Jorge nos campos gerais do Paraná*. 1995. 176p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1995.

SCHIER, R. A. *As concepções da paisagem no Código Florestal*. 2003. 117p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.

TUAN, Y. F. *Topofilia: Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel, 1980.

UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza). *Estratégia mundial para a conservação: A conservação dos recursos vivos para um desenvolvimento sustentado*. São Paulo: Cesp, 1984.

## 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 disquetes, 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. Com o disquete, deverão ser entregues 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 deve 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, data de publicação, volume, capítulo, páginas (inicial e final), série ou coleção.

Exemplos

##### • autor do capítulo e do livro

MACEDO, Silvio Soares. Eclétismo. In: *Quadro do paisagismo no Brasil*. São Paulo: Edição do autor, 1999. cap. 2, p.21-54. (Coleção Quapá).

##### • autor somente do artigo ou capítulo

MACEDO, Silvio Soares. Roberto Burle Marx and the founding of Modern Brazilian Landscape Architecture. In: VACCARINO, R. (editor). *Roberto Burle Marx. Landscapes reflected*. Nova York: Princeton Architectural Press, 2000. p.13-24.

#### 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 deve constar o sobrenome do autor, seguido da 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, ano de publicação, volume, 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 volumes, categorias (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. 351p. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da 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.

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 em que tiver sido publicada a 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**

Divino Barbosa

### **Preparação e Revisão**

Ivanilda Soares da Silva

Margareth Artur

### **Diagramação**

Sóstenes Pereira da Costa

### **Tratamento de Imagem e Fitolito**

Sidney Lanzarotto

### **Emendas**

Eliane Aparecida Pontes

### **Montagem de Chapa**

Adalto Lino Duarte de Farias

### **Cópia de Chapa**

Juvenal Rodrigues

### **Impressão**

José Gomes Pereira

Narciso Antonio dos Santos Oliveira

Ricardo de Sotti Machado

### **Acabamento**

Ercio Antonio Soares

Juvenal Rodrigues

Nadir de Oliveira Soares

José Tadeu Ferreira

### **Dobra**

Ercio Antonio Soares

### **Secretária**

Eliane de Fátima Fermoselle Previde

*Composição, frotolitos, 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, Futura Md BT, no corpo 12 para os títulos,

Futura Md BT, corpo 11 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*

34 cadernos de 8 páginas frente e verso

*Tiragem*

1.500 exemplares

*Data*

2007

