

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

RIVAIL VANIN DE ANDRADE

COMPLEXIDADE DINÂMICA: ÁGUA, EXPANSÃO URBANA E ESPAÇOS
LIVRES PÚBLICOS – O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA PAISAGEM DO
PARQUE IGUAÇU, CURITIBA-PR

SÃO PAULO
2009

RIVAIL VANIN DE ANDRADE

COMPLEXIDADE DINÂMICA: ÁGUA, EXPANSÃO URBANA E ESPAÇOS
LIVRES PÚBLICOS – O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA PAISAGEM DO
PARQUE IGUAÇU, CURITIBA-PR

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Miranda M. E. M. Magnoli

SÃO PAULO

2009

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE
TRABALHO, PÓR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO,
PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Andrade, Rivail Vanin

Complexidade dinâmica: água, expansão urbana e
espaços livres públicos – o processo de construção da
paisagem do Parque Iguaçu, Curitiba-PR / Rivail Vanin de
Andrade – São Paulo, 2009.

156 f.: il. (algumas color.); 297x420 mm

Orientadora: Miranda M. E. M. Magnoli

Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) -
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de
São Paulo.

1. Espaços livres públicos. 2. Parques urbanos. 3.
Expansão urbana. I. Título.

TERMO DE APROVAÇÃO

Rivail Vanin de Andrade

Complexidade dinâmica: água, expansão urbana e espaços livres públicos – o processo de construção da paisagem do Parque Iguazu, Curitiba-PR

Tese apresentada à Faculdade de
Arquitetura e Urbanismo da
Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Doutor.
Área de concentração: Paisagem e
ambiente

Aprovado em:

Banca examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof.^a Dr.^a Miranda M. E. M. Magnoli (Orientadora)

Universidade de São Paulo

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Dedico este trabalho as minhas queridas filhas,
Yasmin Adèle e Helena Sophia, que nasceram durante o processo de produção
desta tese, pela compreensão dos momentos não partilhados.

Agradeço a todos aqueles que direta ou indiretamente colaboraram para a realização deste trabalho.

De modo especial agradeço a Adriana (Tremarin) minha querida esposa, amiga e companheira, pela compreensão, afeto, carinho e amor. Sua presença ao meu lado foi fundamental nesse grande momento de transição de nossas vidas, me apoiando mesmo nas madrugadas insones e no período de férias em que viajava com nossas filhas para que eu pudesse me dedicar à tese.

A Miranda (Magnoli), minha orientadora, que tem me ensinado a questionar as verdades prontas, a fugir da crítica fácil e vazia, a combater as minhas limitações, a expandir meu conhecimento e, acima de tudo, a me tornar um professor. Sinto apenas que a distância não me tenha permitido usufruir mais de seus conhecimentos e de seu convívio.

Ao Paulo (Chiesa), meu professor da graduação e mentor em minha primeira experiência como professor universitário, por ter me incentivado a entrar neste programa de doutorado e ter me apresentado à minha orientadora.

A Jussara (Silva), colega do mestrado e de docência, pela leitura crítica de meu trabalho, pelas sugestões e pelas inúmeras oportunidades que tem me aberto no meio acadêmico.

E a Léa (Tarcha), pela revisão e correção ortográfica do texto.

VISTA DO CREPÚSCULO NO FINAL DO SÉCULO

Está envenenada a terra que nos enterra ou desterra.

Já não há ar, só desar.

Já não há chuva, só chuva ácida.

Já não há parques, só parkings.

Já não há sociedades, só sociedades anônimas.

Empresas em lugar de nações.

Consumidores em lugar de cidadãos.

Aglomerações em lugar de cidades.

Não há pessoas. Só públicos.

Não há realidades. Só publicidades.

Não há visões. Só televisões.

Para elogiar uma flor, diz-se: "parece de plástico".

Eduardo Galeano

RESUMO

ANDRADE, R. V. **Complexidade dinâmica: água, expansão urbana e espaços livres públicos – o processo de construção da paisagem do Parque Iguaçu, Curitiba-PR.** 2009. 156 f. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

O processo de projeto, construção e gestão de um parque urbano público de caráter regional em uma área de expansão metropolitana envolve uma série de fatores que precisa ser analisada sob diferentes enfoques. A sociedade contemporânea vem passando por intensas mudanças nos últimos quarenta anos. A população urbana suplantou a rural, determinando um novo cotidiano; a intensificação do culto ao corpo gerou demanda por equipamentos para atividades físicas; os *shoppings centers* criaram novos espaços de encontro; a ampliação da preocupação ambiental alterou o modo pelo qual a cidade é produzida; a intensificação do entretenimento tecnológico doméstico permitiu novas formas de sociabilização virtual e o surgimento de condomínios-clubes com amplos programas de recreação intramuros criou espaços de interação social muito menos diversificados culturalmente. Tudo isso se reflete no modo pela qual a cidade é produzida, em especial, nos espaços livres públicos, onde as questões de meio ambiente, sociabilização e lazer se manifestam com mais intensidade. A observação dessas questões evita o surgimento de projetos homogêneos ou a importação de modelos que não condizem com seu contexto. O parque urbano deve deixar de ser um produto da cidade da era industrial e passar a constituir um espaço livre público da sociedade técnico-científica-informacional. O objetivo deste trabalho é refletir sobre a abrangência das questões a serem levadas em conta no processo de complexidade dinâmica de elaboração, implantação e gestão de um parque público de caráter regional em uma área de expansão metropolitana, de modo a gerar espaços livres públicos condizentes com o próprio contexto levantando questões presentes nesta sociedade, como a dinâmica das águas, as transformações da paisagem metropolitana, novos hábitos de lazer e os desafios de criar uma gestão mais eficaz, com uma cultura cidadã participativa. O Parque Iguaçu foi escolhido como estudo de caso, pois o processo de construção dos parques e bosques públicos de Curitiba é visto de forma singular no contexto brasileiro e ele se estende por quase metade da área total dos parques da cidade. O seu caráter regional, a localização na fronteira de três importantes municípios, a sua relevância no sistema de drenagem superficial e o fato de abrigar a nascente do principal rio do estado, o seu destaque na conservação ambiental e o potencial para expansão de áreas de lazer da capital, foram fatores que influenciaram a escolha. Trata-se de um parque inacabado, cuja paisagem está em constante processo de modificação. Sua grande extensão, o conjunto de compartimentos espaciais especializados, a interrupção da sua continuidade por assentamentos irregulares, as áreas de preservação ambiental com acesso controlado e a ausência de integração física em toda a sua área são fatores que colaboram para que dele exista uma percepção compartimentada. Em cenários futuros, esse processo de fragmentação se mostrará fatal para a estrutura socioambiental do parque que deveria ser obrigatoriamente protegida.

Palavras-chave: dinâmica das águas urbanas, expansão urbana na RMC, espaços livres públicos, parques e urbanização, Parque Iguaçu

ABSTRACT

ANDRADE, R. V. **Dynamic complexity: water, urban expansion and free public spaces – the process of Iguaçu Park landscape construction, Curitiba-PR.** 2009. 156 f. Thesis (Doctoral). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

The process of projecting, building and managing a public urban park, inside an expanding metropolitan area involves a series of factors that should be analyzed under various points of view. Contemporary society has been through intensive changes within the last 40 years. Urban population has surpassed rural, establishing a new way of life; greater attention on fitness created new demands on equipments and physical activities; Shopping Centers brought new meeting areas to the people; increasing care on ecological demands has transformed the way on which cities are built, domestic technological entertainment gave life to new ways on virtual socialization and the outcome of club condominiums with large exclusive in premises recreation programs created social interaction areas based in a much lower cultural diversity. This set of changes is reflected in the way city is created, specially free public space where environmental, socialization and leisure matters are intensively present. The observation of these issues avoids the creation of pre-established park models and the importing of foreign models that will not match the context in which the parks are created. It is necessary that modern urban parks quit being a product of the industrial era and start being a free public space for the new technical-scientific-informational era. This works purpose is to reflect upon the range of the issues that should be taken under consideration in the process of dynamic complexity in the elaboration, implanting and managing of a regional public park within an expanding metropolitan area, in such a way as to generate free public areas that match its own context, and referring to present issues to our society, such as the dynamic of waters, metropolitan scenario changes, new hobbies and the challenge of creating a more efficient managing, with a citizenship and participating awareness. The Iguaçu Park was chosen as a case study, once Curitiba's process of public parks and woods has a singular perception in Brazilian context and it holds half of the whole parks area. Its regional character, its location at the border of three important cities, its relevance for the superficial draining system and the fact of sheltering the main State river spring, its role in the environmental preservation and its potential for expanding leisure areas in the Capital City were determination factors in its choice. It is a non finished park, which's landscape is in a constant transformation process. Its huge extension, the set of specialized compartments, its interruption by illegal settlements, the controlled access preservation areas and the lack of physical integration in its whole area are relevant factors for its scattered perception. In a future scenario, its fragmentation process will be proved fatal for the park's socio-environmental structure, which should be under obligatory protection.

Key words: Urban waters dynamics, urban expansion at Curitiba Metropolitan Area, free public areas, parks and urbanization, Iguaçu Park

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Localização do município de Curitiba.....	2
Figura 02 – Origem de Curitiba entre os rios Ivo e Belém.....	12
Figura 03 – Paisagem de araucárias.....	13
Figura 04 – Nascente do Rio Iguaçu.....	15
Figura 05 – Cataratas do Iguaçu.....	15
Figura 06 – Áreas de preservação previstas pelo PDI de 1978.....	21
Figura 07 – Vila Nossa Senhora da Luz dos Pinhais – 1967.....	30
Figura 08 – Região do Alphaville Graciosa, Parque Palmital e Vila Zumbi..	38
Figura 09 – Organograma da PMC – 2008.....	47
Figura 10 – Área loteada no Parque Iguaçu em 1985.....	57
Figura 11 – Edifício público abandonado.....	60
Figura 12 – Controle territorial por meio de UTPs.....	68
Figura 13 – Esquema para troca de potencial construtivo em UTPs.....	68
Figura 14 – Esquema do ciclo da água conforme taxa de permeabilidade..	71
Figura 15 – Esquema de bacias de estocagem.....	74
Figura 16 – Reservatório de amortecimento das cheias na bacia do Rio Aricanduva, São Paulo.....	74
Figura 17– Rio Belém retificado próximo ao Bosque do Papa.....	76
Figura 18 – Rio Belém retificado próximo ao Parque Iguaçu.....	77
Figura 19 – Parque de La Villette, Paris.....	83
Figura 20 – Parque André Citroën, Paris.....	83

Figura 21 – Dique e bacia de amortecimento na Vila Zumbi.....	106
---	-----

Figura 22 – Bondinho no Parque Barreirinha.....	133
---	-----

LISTA DE PRANCHAS

Prancha 01 – Delimitação do Parque Iguaçu.....	98
Prancha 02 – Setorização do Parque Iguaçu adotada no estudo.....	99
Prancha 03 – Área dos Setores Náutico, PAVOC e Curitiba International Trade Center.....	111
Prancha 04 – Setor Náutico: entorno.....	112
Prancha 05 – Setor Náutico: bacia de retenção e hiato da malha urbana...	113
Prancha 06 – Setor Náutico: equipamentos.....	114
Prancha 07 – Setor Zoológico: entorno.....	115
Prancha 08 – Setor Zoológico: equipamentos.....	116
Prancha 09 – Setor de Reserva Fundiária e Conservação.....	117
Prancha 10 – Setor de Reserva Fundiária e Conservação: processo de ocupação.....	118
Prancha 11 – Setor de Reserva Fundiária e Conservação: ocupações irregulares.....	119
Prancha 12 – Setor Esportivo Peladeiros: entorno.....	120
Prancha 13 – Setor Esportivo Peladeiros: equipamentos.....	121
Prancha 14 – Setor Esportivo Peladeiros: ônibus.....	122
Prancha 15 – Setor PAVOC: Vila Olímpica.....	123
Prancha 16 – Setor PAVOC: Curitiba International Trade Center.....	124

LISTA DE MAPAS

Mapa 01 – Área de estudo em relação a RMC.....	5
Mapa 02 – Parque Iguaçu e seu entorno imediato.....	6
Mapa 03 – Sistema hidrográfico da bacia do Alto Iguaçu.....	14
Mapa 04 – Unidades hidrográficas do Paraná.....	19
Mapa 05 – Unidades de Conservação da RMC.....	24
Mapa 06 – Barreiras físicas entre Curitiba e São José dos Pinhais.....	31
Mapa 07 – Densidades por setor censitário em relação às áreas verdes....	34
Mapa 08 – Ocupações irregulares em Curitiba.....	39
Mapa 09 – Ocupações irregulares na RMC.....	40
Mapa 10 – Principais pólos industriais da RMC.....	42
Mapa 11 – Evolução da ocupação urbana da RMC.....	43
Mapa 12 – Proporção das pessoas naturais dos municípios da RMC.....	49
Mapa 13 – Compartimentalização da RMC.....	52
Mapa 14 – Tipologia socioespacial da RMC.....	54
Mapa 15 – Evolução das ocupações irregulares em Curitiba.....	56
Mapa 16 – APA Municipal do Iguaçu com zoneamento (Decreto 1.135/2001).....	59
Mapa 17 – Tendências da expansão urbana na RMC.....	61
Mapa 18 – Delimitação dos mananciais da RMC.....	67
Mapa 19 – Unidades Territoriais de Planejamento (UTPs) e Áreas de Proteção Ambiental (APAs) da RMC.....	69
Mapa 20 – Unidades de Conservação do Parque Metropolitano do Iguaçu	81
Mapa 21 – Ocupações irregulares no Parque Iguaçu.....	104

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Valores arrecadados por alguns municípios da RMC pelo repasse de verbas ICMS e FPM (2003).....	22
Tabela 02 – Indicadores sociais e econômicos dos municípios fronteiriços ao Parque Iguaçu (2004).....	50
Tabela 03 – Tipologia socioespacial da RMC.....	53
Tabela 04 – Evolução das ocupações irregulares em Curitiba.....	55
Tabela 05 – Quantidade e área das Unidades de Conservação de Curitiba por tipologia.....	64
Tabela 06 – Unidades de Conservação da RMC.....	65
Tabela 07 – Estágio do desenvolvimento sustentável urbano nos países desenvolvidos.....	73
Tabela 08 – Parques municipais e bolsões de lazer do Parque Metropolitano do Iguaçu.....	80
Tabela 09 – Sistematização de categorias de espaços livres por Jesus e Braga (2005).....	96
Tabela 10 – Sistematização de categorias de espaços livres por Jantzen (1973).....	96
Tabela 11 – Assentamentos espontâneos no setor de reserva fundiária e conservação.....	105
Tabela 12 – Opções para a gestão do Parque Iguaçu.....	126
Tabela 13 – Processo de construção da paisagem do Parque Iguaçu.....	137

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

